

# FINLANDS MOLLUSKER

---

## Förord till den elektroniska utgåvan

Detta verk av **Adolf Erik Nordenskiöld** (1832-1901) och **Anders Edvin Nylander** (1831-1890) har digitaliserats av Biodiversity Heritage Library i april 2009 från Smithsonian Institution Library och anpassats för Projekt Runeberg i juli 2013 av Ralph E.



*Detta verk kan läsas såsom en uppslagen bok i färg på Internet Archive.*

FINLANDS MOLLUSKER

BESKRIFNE

*af*

**A. E. Nordenskiöld,**

Licentiat,

*och*

**A. E. Nylander,**

Kandidat.

---

*Med 7 Plancher.*

---

HELSINGFORS,

J. SIMELK ARFVINGAR,

1856.

Imprimatur. G. F. Aminoff.

## ***Förord.***

***D***å till allmänheten nu öfverlemnas den första Handbok uti Finlands malakozoologi, sker det endast i den afsigt att offentliggöra hvad som hittills uti denna branche af zoologin är känt hos oss och förnämligast alt lifva hågen för molluskemas studium uti vårt lancl. Att detta första försök öfver flödar på brister och fel känna vi alltför väl, men vi hoppas dock, att då man tager i betraktande att på svenska språket förut ännu ej finnes något likartadt och hos oss ännu inga förarbeten blifvit gjorda, våra bemödanden ej skola oblidt betraktas. Vi hafva ej skytt att hellre producera något bristfälligt, än att det material vi ägde kanske skulle, i likhet med hvad så ofta under likartade förhållanden hos oss förut händt, blifva helt och hållet ofruktbart för den fosterländska vetenskapen. Genom båda författarnes frånvaro från tryckningsorten hafva äfven en mängd tryckfel oeh

*inadvertenser insmugit sig i texten', de svåraste bland dem hafva blifvit upptagna bland Rättelserna och vi bedja läsaren före bokens begagnande rätta dem.*

*För att öka lättnaden vid examinérthg'en hafva vi försett arbetet med plancher, för hvilka vi stå hos Herr Studeranden Severin Falkman i största förbindelse, emedan han godhetsfullt lemnat oss de dertill nödiga teckningar, hvilka han verkställt till största delen efter Finska exemplar. Det är oss en kär pligt att här afbördå vår tacksamhet för alla dem, som understödt vårt arbete genom att till begagnande för oss upplåta sina snäcksamlingarendast derigenom har det varit oss möjligt att erhålla uppgifter från en större mängdorter. Vi hafva vid hvarje art anført namnet på den person, som observerat densamma der vi ej varit i tillfälle att göra några undersökningar. Särskildt äro vi Kejserliga Alexanders-Universitetets Consistorium Academicum förbundne för dess liberalitet att anslå oss medel till offentliggörandet af detta arbete.*

*För att gifva mer stadga åt beskrifningarne och bilda en typsamling af Finska Mollusker hafva vi till Sällskapet pro Fauna Sf Flora Fennica öfverlemnad exemplar af alla oss tillgängliga Finska Mollusker. Äfven hafva Herrar Stats-Rådet A. v. Nordmann, Konduktör H. J. Ilolmberg och Docenten F. W. Mäklin afstått exemplar till denna samling. Vi våga uppmana hvarje nitälskare för fosterlandets Fauna att lemna bidrag till denna början för ett fullständigt Finskt malakozoologiskt museum.*

## Inledning.

**M**er än någon annan branche af den fosterländska Faunan, har Malakozoologin blifvit försummad uti vårt land. Vi äga intet arbete, knappast någon enda notis om Finlands mollusker, som vore publicerad här i landet eller af någon landsman. De enda som lemnat heldst några upplysningar uti detta ämne äro, Herr Stats-Rådet I):r A. Th. von Middendorff uti S:t Petersburg och Herr Professoren Mag. W. Liljeborg uti Lund. Desse båda eminente naturforskare hafva sommaren 1848 genomrest Finland och under resan verkställt zoologiska iakttagelser samt offentliggjort dem. Herr v. Middendorff, som uti andra Bandet af sin "Sibirische Heise" lemnat en utmärkt sakrik öfversigt af de nordiska Molluskernas geografiska utbredning, har äfven uti samma arbete gifvit åtskilliga och de första upplysningar om Finlands Mollusk-fauna. För honom voro omkring 30 Finska landt- och sötvattens-mollusker kända; vi äro i tillfälle att anföra mer än dubbelt så många och säkert skola framtida forskningar ännu ytterligare öka detta antal. Herr Liljeborg undersökte förnämligast Ladoga-trakten och har deröfver uti Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar för år 1850 publicerat många intressanta iakttagelser. — Från äldre tider känna vi ej några Finska Konchyliologer, endast på sednare tider halva hos oss några få med ifver samlat snäckor och musslor. Herr Konduktören H. J. Holmberg har både uti södra och nordliga delen af landet gjort talrika insamlingar af konchylier. Herr Stats-Rådet ProfessorenIV

A. von Nordmalm och Docenten F. W. Mäklin hafva undersökt liera intressanta lokaler. Herr Studeranden J. J. Chydenius har äfven såväl under en exkursion med Kandidaten E. Nylander sommaren 1853 till Åland, som genom uti trakten af Helsingfors gjorda forskningar, anskaffat ganska viktiga bidrag till kännedomen af vårt land uti Malakozoologiskt hänseende.

Finland är ej så alldeles armt på landt- och söt-vattens-mollusker, som man tillfölje af landets naturförhållanden i öfrigt skulle hafva rättighet att sluta. Deremot är antalet af egentliga Hafsmollusker högst ringa. Tager man i betraktande de nordliga molluskernas stora geografiska utbredning, torde det knappt behöfva omnämnas att vårt land ej äger några egendomliga arter. Alla som blifvit anträffade hos oss, återfinnas uti de öfriga Skandinaviska länderna. Ej heller förmärkes det något inflytande från den östra kontinenten. Många arter uppnå uti Finland sin nordliga gräns och hafva vi fördenskull bemödat oss om att, så noga efter hittills gjorda undersökningar varit möjligt, bestämma denna gräns. Yi hafva också derigenom lyckats för åtskilliga rycka denna gräns vida högre mot norden än hittills varit känt. Låtom oss nu kasta en flyktig blick på dessa förhållanden och i sammanhang dermed torde äfven en jämförelse med de angränsande ländernes Molluskfauna här vara på sin plats.

Om vi först skärskåda landt-molluskerna, så upptager Nilsson för Sverige följande Limacea, hvilka hittills ej blifvit funna hos oss: *Arion albus* Müll., *A. rufus* L. och *A. flavus* Müll. samt *Limax tenellus*; alla dessa utom *A. rufus* saknas äfven uti Norge. *Arion fasciatus* och *Li-*

*max agrestis* förekomma uti hela Finland och uti Lappmarken. *A. ater* tyckes ej väl trifvas uti vårt land och är anträffad endast uti sydligaste delen deraf. *L. cinereus* deremot, ehuru ej angifven för Norge, finnes stor och fullt utbildad uti södra Finland. Släktet *Ilelix* uppträder uti vårt land med 16 arter (eller 18, om man vill taga uti räkningen *H. Schrenkii* och *H. bidentata*, hvilka den förra anföres för Finland af v. Middendorff, den sednare af Liljeborg för östra Ladoga-trakten), Norge äger äfven 16 (//. pura upptages ej, men deremot *H. crystallina*), Sverige enligt Nilsson 23 (derifrån torde dock kunna af-föras *H. conspurcata* såsom endast en ung *H. strigella* och *H. albella* såsom en form af *II. tapirida* eller *H. ro-tundata*), af hvilka *II. ericetorum*, *II. bidentata* och *H. incarnata* ej äro medlemmar af vår Fauna. I trakten af Petersburg finnas enligt v. Siemaschko 14 arter, bland hvilka denne författare upptager *II. inearnata*, *H. ericetorum* och *II. glabella* Drap., hvilken uppgift dock v. Middendorff drager uti tvifvelsmål; deremot saknas vid Petersburg af våra arter: *II. arbustorum*, *II. strigella*, *H. cellaria*, *II. nitida* och *H. tapirida*. Enligt Schrenk förekomma uti Lifmland äfven 14 *Helices* och ungefär desamma som vid Petersburg. Detta förhållande tyckes gifva vid handen att, åtminstone södra delen af Finland, är lika rik, om ej rikare, på *Helix*-arter än trakten af Petersburg och Lifmland; ehuru vi dock ville hysa den förmodan, att sistnämnda orter genom en noggrannare undersökning torde komma att i detta afseende öfverträffa vårt land. Hvad släktet *Helix*' geografiska utbredning inom Finland angår, så uppnås enligt v. Aliddendorff polcirkeln af: *II. Schrenkii*, *II. hispida*, *H. rudrata*, *II. pura*, *II. fulva*, *II. pulchella* och *II. nitida*. Till dessa kunna vi

lägga *H. aculeata* från Kuusamo, hvilken af v. Middendorff anses upphöra vid 58°. Enligt samme författare upphöra vid 60°, af de hos oss förekommande arter: *H. hortensio*, *II. fruticum* och *H. pygmæa*. Af dessa hafva vi funnit *H. hortensis* och *II. pygmæa* vid 61° samt *II. fruticum* vid 62°. v. Middendorff angifver 58° som nordlig gräns för *H. pomatici*, *H. arbustorum*, *II. strigella*, *II. aculeata* och *II. crystallina*. *Ilelix arbustorum* förekommer med den normala, större formen på Åland och den mindre, var. *b. (alpestris* Fer.) uti Karelen d. v. s. vid 60° 30'. Endast vid samma bredd äro *II. strigella* och // *hispida* af oss observerade. *II. cellaria* och *II. lapicida* äro anträffade endast uti sydligaste delen af Finland.

Uti Sverige äro 6 arter af släktet *Clausilia* anmärkta: *Cl. laminata*, *Cl. nigricans*, *Cl. plicatula*, *Cl. labiata* Mont., *Cl. ventricosa* Drap. och *Cl. plicata* Drap., af hvilka endast de tre förstnämnda äro funna uti Finland och Norge. För trakten af Petersburg anföres *Cl. bidens*, *Cl. den-sestriata* Ziegl. och *macilenta* Ilossm., men deremot hvarken *Cl. nigricans* eller *plicatula*. *lialea perversa* är ej heller uppgifven för Petersburg eller Lifmland, ehuru den förekommer både i Finland, Sverige och Norge. Uti sistnämnda land finnes dessutom en annan art af detta släkte: *li. Sarsii* Phil.

Synnerligen lyckliga hafva vi varit att hos oss anträffa Pupa-arter, hvilkas antal ej är mindre än 6, då deremot för trakten af Petersburg endast tvenne äro bekanta: *P. niuscorum* och *P. dilucida* Ziegl. Uti Norge skola förekomma 4, bland hvilka *P. umbilicata* Drap., som ännu ej är funnen hos oss. Sverige hyser 9, af hvilka för oss fremmande äro: *P. costulata* Nilss., *P. umbilicata* och *P. avena* Ilossm., de tvenne sistnämnda äro dock tag-na endast på Gottland. *Auricula minima* finnes uti Norge, Sverige, Finland och Lifmland, men saknas vid Petersburg.

De snäckor och musslor, som lefva uti våra insjöar och Höder äro äfven till det närmaste gemensamma med grannlänernas. Dock är *Amphipeplea glutinosa* känd endast för Sverige och Finland, men ej hvarken för Norge, Petersburg eller Lifland. *Lymnaeus clongatus* Drap. är ännu ej funnen hos oss, ehuru den förekommer uti de öfriga här ifrågavarande länder. Af släktet *Planorbis* har Finland 8 arter, Norge 7 (*Pl. cornelis* saknas), Sverige 9 (*Pl. carinatus* Müll. tillkommer), Petersburg äfven 9 (*Pl. septem-gyratus* upptages af v. Siemaschko?). *Paludina*-arterna torde vara desamma uti Finland, Sverige, Norge, Lifmland och trakten af Petersburg; v. Siemaschko anför dock för Petersburg *P. fasciala* Müll., *P. decollata* Siem. och *P. Kickxi* Westend., hvilka alla äro fremmande för vår Fauna. Uti Norge är ännu ingen *Ancylus*-art observerad. Uti Sverige och Norge finnas *Cyclas lacustris* Drap. samt uti Lifmland *C. rivicola* Lam., hvilka ännu ej äro upptäckta hos oss. För de här omfattade länder skulle vi

vilja tro att musslorna af släktena *Unio* och *Anodonta* äro lika, ifall de till dem hörande arter bestämdes enligt samma principer.

Af ofvanstående flyktiga öfverblick, finner man att Finlands Molluskfauna i afseende på landt- och sötvattensarter närmast öfverensstämmer med Norges, ehuru vår är något artrikare d. v. s. upptager 77 arter, då för Norge endast 62 äro kända. Sverige har omkring 90, Petersburg 70 och Liffland 78. Till Sverige höra dock Skåne, Gottland och Öland, hvilka genom sin äfven i öfrigt egendomliga och rika natur, följaktligen också uti Malakozoo-VIII

logiskt hänseende måste innehålla sydligare former än de, hvilka trivas uti Finland.

Vi hafva redan nämnt att antalet af egentliga Hafs-mollusker hos oss är högst obetydligt; ty vid Finlands kuster lefva endast 6 arter. Redan vid Reval anträffas 8 eller 9 och uti Kattegat stiger detta antal till 110. Uti Finska viken öster om Högländ och uti den Bottniska norr om Qvarken finner man icke mera några hafsformer, utan endast sådana snäckor som lefva uti söttvatten. Likaså förekomma öfverallt vid våra kuster, tillochmed uti sjelfva hafsbandet, en mängd sötvattens-snäckor såsom: *Neritina fluviatilis*, *Phijsa fontinalis*, *Lymnceus palustris*, *L. ovatus*, *L. pereger*, *L. stagnalis*, *L. fuscus*, *Paludina im-pura*, *Planorbis contortns*, *Pl. albns m. fi.* Ej blott till arternas äro Finlands haf arma på hafsmollusker, utan äfven till deras beskaffenhet; ty både musslorna och snäckorna äro här endast krymplingar, i jemförelse med den utbildning de äga uti Nordsjön och andra större haf, der desamma förekomma. Orsakerna till denna fattigdom böra förnämligast sökas deruti, att vår saltsjö utgöres af ett så kalladt innanhaf, till hvilket Oceanens mångtaliga djurformer hafva ett försvåradt inträde. Också utöfva vattnets salthalt och temperatur ett mäktigt inflytande på de uti hafvet lefvande djurens trefnad och beskaffenhet, v. Middendorff angifver enligt särskildte forskares undersökningar den procentiga halten af koksalt för vattnet uti Medelhafvet 3,71, Nordsjön 3,45, Hvita hafvet 3,22, Östersjön vid Kiel 1,7, Finska viken vid Reval 0,6. Då man tager uti betraktande de många och stora floder, hvilka utgjuta sig uti Bottniska och Finska viken, torde man med säkerhet kunna sluta, att vattnets salthalt vid våra kuster är ännu obetydligare än rid Keval; ehuru IX

hittills ej några analyser deröfver blifvit bekantgjorda. De öfriga beståndsdelar såsom svafvelsyrad kalk och talk m. m., hvilka äfven ingå uti hafsvatten äro mindre kända, ehuru de dock i sin mån torde inverka på hafvets Fauna. Hvad temperaturen angår, så äro våra haf uti detta afseende underkastade betydliga vexlingar, hvilka naturligtvis måste menligt inverka på de uti dem förekommande djurens välbefinnande.

Några egentligen fossila mollusker finnas, tillfölje af vårt lands geologiska bildning, naturligtvis ej hos oss. Deremot förmärkas vid våra kuster flerstädes såsom uti Ålands skärgård t. ex. på Söderjurmo, vid Nådendal, uti Ingo skär t. ex. på Kiälkö, vid Helsingfors på Rampen och Sumparn o. s. v. lager af subfossila mollusker, tillochmed på en betydlig höjd öfver hafvets yta. Denna så kallade snäckjord består af en otalig mängd ännu uti Finlands haf lefvande arter, såsom *Mythis edulis*, *Tellina balthica*, *Cardium edule*, *Paludivella stagnalis*. Då vid Nådendal detta lager, enligt Hällström, är beläget 60 fot öfver hafvets yta och den Finska jordvallen uti trakten af Åbo anses höja sig med 2 fot uti seklet, så kan man förmoda att vår Fauna med hänsyn till hafsmolluskerna för 3000 år tillbaka varit densamma, som uti våra dagar samt att Östersjön ejheller då stått uti en öppnare kommunikation med Oceanen.

Molluskerna kunna uppsökas och samlas hela sommaren igenom, tillochmed ända sent på hösten sålänge marken icke fryser eller täckes af snö. Då hösten blifver kall och vintern är i antågande krypa dessa djur djupt under affallna löf, mossor m. m. dyl., för att uti dvala till-X

bringa den kalla årstiden. Landt-snäckor finner man företrädesvis uti löfskogar, gamla trädgårdar, på ängar, vid beskuggade gamla murar och uti bergsklyftor. Uti barrskog, isynnerhet på sandgrund, anträffas deremot sällan andra än *Helix nitida*, *Il. pura* och *Vitrina pellucida*, hvarföre de ej lemna exkurrenten något synnerligt byte; dock öfverkommer man på sådana ställen ofta *Limax ci-nereus*, synnerligast om aftnarna vandrande på vägar och stigar för att söka sin föda, hvilken i likhet med öfriga Molluskers består af unsa blad och förmultnande vester.

*Limax agrestis* vistas deremot på ängar, bråddåkrar, po-tatis- och kål-länder; på sådana lokaler kan man ibland om aftnarna se hundrade tal utaf dem. *Arion* ater och *A. fasciatus* uppehålla sig mest uti skuggrika lölskogar. Om dagen då solen bränner hett hålla sig snäckorna i skuggan under blad och vid trädens stammar, i mossor eller under affallna löf; men mot aftonen då luften blir svalare och daggen slår ned på jorden eller efter ett lindrigt regn, återfå de full lilighet och krypa omkring. Denna tid är derföre lämplig för samlandet af snäckor, isynnerhet observerar man då med lätthet de större. Vid uppsökandet af de mindre arterna, särdeles utaf släktena *Helix* och *Pupa*, måste man gå mycket noggrannt tillväga. Väljer man ett skuggrikt ställe vid någon trädstam, heldst af lind, ek, björk, asp eller al samt söker der med försigtighet bland affallna löf, så är man säker om att finna *Achatina lubrica*, *Vitrina pellucida*, *Helix fulva*, *II. nitida*, *II. pura* och *II. pygmæa*, möjligen äfven *Clausilia laminata*, *Pupa substriata*, *P. edentula* m. fi. Granskar man åter noga de fina mossorna på stenar, trädstammar, stubbar o. d., så påträffar man *Pupa pusilla* o. a. Under barken på förmultnande stubbar uppehålla sig *Helix* ni-XI

derata äfvensom *Clausilier* och *Pupa*-arter samt dessutom *Limaceer*. Uti bergiga trakter finner man under affallna löf *Clausilier*, möjligen äfven *Auricula minima*, på bergväggarna och uti springor *H. lapicida* samt *Clausilia*-arter, under stenar *Pupa muscorum* m. m.; desamma uppehålla sig äfven på gamla murar och i deras omgifningar. Uttorkade diken och tidtals öfversvämmande lldostränder äro för konchyliologen synnerligen gynnsamma lokaler. Ju mera beskuggad och öfverhopad med affallna, förmultnade löf samt humusrik en trakt är, desto större skörd af snäckor kan man vara öfvertygad om att derstädes göra.

Det finnes knappast någon sjö, flod, bäck, dike eller pöl, som ej skulle vara en vistelseort för liera eller färre Söt vatten s-snäckor och -musslor. På vexter, ved och stenar uti dessa hvimla vanligen en mängd individer af släktena *Lymnæns*, *Planorbis*, *Paludina*, *Physa*, *Ancylus*, *Cyclas* och *Pisidium*. Ej sällan äro *Phryganea* larfvernas omhölje beklädda med välbehållna skal af små *Planorbis*- och *Ancylus*-arter. Vid solsken ser man ofta de till *Fam.*

*Lymnæacea* hörande snäckor uppkomma till vattenytan för att sola sig uti de värmande strålarna; vid mulen och kall väderlek hålla de sig deremot på djupet. *Cyclas*- och *Pisidium*-arterna fordra för sin obetydliga storlek någon omsorg vid efterletandet, dem finner man dock ganska lätt om man från bottnet vid stränderna af smärre sjöar och pölar upptager dy och vexter samt noga genomsöker det. Musslorna af släktena *Unio* och *Anodonta* anträffas endast på bottnet af floder och sjöar, ibland på ett djup af flera famnar, de vistas der bland sand, stenar, siam och dy samt äro ibland svåra att åtkomma. De kunna under simning utan svårighet tagas med händerna, äfven kan till detta ändamål begagnas en håf medXII

skaft af efter behofvet afpassad längd. På stränderna uppkastade toma skal, hvilka tillochmed ännu äro användbara, förråda ofta musslornas förekommande uti vattudraget.

Hafsmolluskerna ligga dels på bottnet såsom *Cardium*, *Tellina*, *Mya*, *Littorina* och *Paludinella*, dels äro de fästade vid Alger och stenar såsom *Mytilus*. Närmast hafsytan hafva vi hos oss observerat *Mytilus edulis*, sedan *Cardium* och *Tellina*; på något djupare botten uppehålla sig *Mya* och *Paludinella*. För att fiska hafsmollusker brukar man en släphåf, med något tung jernram, hvars nedre kant glider fram längs bottnet och uti den bakåt liggande fina näthåfven insamlar snäckor, musslor m. m.

Under en malakozoologisk exkursion bör man vara försedd med åtskilliga smärre uti ena ändan tillblåsta glasrör för att uti dem förvara de mindre snäckorna; de större inbäddas bland fuktig mossor uti en vanlig vextpor-tör eller dylikt. Uti denna mossor hålla sig tillochmed *Unio*- och *Anodonta*-arter lefvande under flera dagars tid. Äfven kan man uti ett käril med vatten, hvilket dagligen ombytes, flere veckor bibehålla vid lif allehanda vattenmusslor och -snäckor; litet sand på kärlets botten ökar deras trefnad. Då man vill uti en samling förvara kon-chjlier, böra djuren från dem först bortskaffas och detta sker lämpligast sålunda, att man kastar snäckorna och musslorna uti kokhett vatten eller sprit, der de innan kort dö och djuret låter sedermera hos snäckorna lätt utdraga sig förmedelst en krökt nål; hos musslorna bör man med en knif lossa musklerna, som lästa djuret vid skalén, då det sedan utan svårighet kan uttagas. Med snäckor och musslor som hafva mycket små och bräckliga skal, kan man ej utan fara att krossa detta verkställa denna operation, hvarföre det är rådligast att blottXIII

döda dem uti hett vatten och låta dem någon tid ligga deri, då man genom att omskaka kärilet, åtminstone till

någon del kan aflägsna djuret. Ej heller är det till något synnerligt men, om djuret hos dessa får helt och hållet torka inne uti skalet. Vill man uti sin samling hafva vackra exemplar isynnerhet af i'nio, Anodonta, Pa-ludina m. fl., bör man med en borste aftvätta den smutsskorpa, hvarmed deras skal äro öfverdragna. Önskar man uti samlingen tillika äga djuren, så kunna molluskerna förvaras uti vanligt 12-gradigt sprit, hvarigenom de visserligen förlora något, men äro likväl äfven uti detta tillstånd tillgängliga att undersökas uti flera afseenden. Li-macea kunna endast på detta sätt bibehållas.

Den Malakozoologiska Terminologien är något olika hos särskildte författare, vi vilja dock här i öfverensstämmelse med Rossmässler och L. Pfeiffer lemna de uti detta afseende nödvändigaste upplysningar. Djuret hos molluskerna består af en muskulös massa och omgifves till större eller mindre del af en hud eller mantel, pallium. Denna mantel bildar hos Limacea en sköld, clypeus, hvilken betäcker främre delen af snigeln ryggs. Hos de enskaliga snäckorna beklädes deraf den sista vindningen invändigt och skiner ofta igenom densamma. Hos somliga arter är manteln mycket vid och kan mer efter mindre öfverdragas skalets yttre yta såsom t. ex. hos Amphipeplea och Pliysa. Musslornas mantel omsluter djuret helt och hållet samt utgöres af tvenne, hvardera skalen motsvarande flikar. Halshud, collare, är den omkring skalets mynning synliga kanten af manteln och innesluter de kalkafsöndrande körtlarna. Trefvare, len-XIV

tacula, äro från snäckdjurets hufvud utskjutande känslo-organer, hvilka kunna antingen helt och hållet indragas: retractilia (hos Limacea och Helicea), eller blott något förkortas, sammandragas: contractilia (hos Lymnæacea och Paludinida).

Djuret omgifves antingen af ett skal, testa, eller tvenne förmedelst ett låsband, ligamentum, förenade till en mussla, concha. De spiralvridna snäckornas kalkbeklädnad består utaf vindningar, anfractis, hvilka hvar-och-en bildas af ett hvarf, som det rörlika skalet gör kring sin axel: spindeln, columella. Om man betraktar skalet uti den ställning det befinner sig då snäckan rör sig från oss, kallas det om mynningen, apertura, är belägen till höger, h ögervridet, dextrorsa, och uti motsatt fall venstervridet, sinistrorsa. Den på skalets yttre yta befintliga fåra, som betecknar skillnaden emellan de olika vindningarna bildar: sömmen, sutura. De öfra vindningarne, hvilka vanligen äro mindre och trångt vridna utgöra spiran, spira. På skalets undre sida befinner sig vanligen en dels vidare, dels trängre grop eller fåra, hvilken fått namn af nafvel, umbilicus, och bildas derigenom att vindningarne icke äro vridna tätt tillhopa, utan midtuppå lemna en öppning. Då nafveln är mycket vid, så att alla vindningar synas uti densamma, kallas skalet perspective umbilicata, då den deremot är trång benämnes det genomborradt, perforata, utgöres den af endast fåra eller strimma blir snäckan rimata, är spindelns nedre kant tillbakaviken öfver nafveln uppstår benämningen betäck t-na 11 adt, obtecte-umbilicata. Längs-band, -fårar, -strimmar m. m. kallas de, som löpa parallelt mecl sömmen; de deremot som följa rigtningen af mynningens kant äro t v är-band m. m. Gom, palatusXV

kallas den utåt belägna, mynningen motsvarande inre y-tan af sista vindningen. Mun söm, peristoma, är den yttersta, mynningen omgifvande kanten af sista vindningen. Munsömmen kan vara rak, rectum; vidgad, patulum, då den är något utåtböjd; tillbakaviken, re-flexum; enkel, simplex, då den ej är besatt med någon läpp, tänder eller lameller och är då vanligen tillika hvass, acutum; nästan läpp ad, sublabiatum, då den innantill är öfverdragen med ett något tunnt lager skalsubstans; lappad, labiatum, då den är försedd med en läpplik förtjockning eller valk. Munsömmen utgöres utaf spindelranden eller -kanten, margo columellaris, hvilken börjar vid nafveln och förtjockning vidare utåt till yttre kanten, margo externus. Mynningen kan vara försedd med lameller, lamellæ, veck, plicæ, och tänder, dentes. Lamellerna äro vanligen tvenne: öfra, siipera eller lamella parietalis, hvilken är belägen vid mynningens öfra kant och nedra, infera, fästad vid spindeln, spindel-lamell. Vecken äro tillfölje af sitt läge: mån ve c k, lunella, hvilket består af ett på tvären löpande, uti den mynningen motsatta, inre ytan af sista vindningen befintligt veck, som på yttre sidan af skalet är betecknad med en hvitaktig strimma; gom veck, plicæ palatales, hvilka sitta uti gomen, de öfre af dem äro parallela med sömmen, de nedre sneda; spindelveck, plica columellaris, beläget på spindeln och löper vanligen deröfver, det saknas aldrig hos Clausilia-arterna, men är ofta täckt af den nedra eller spindellamellen. Lameller och veck förekomma synnerligast hos släktet Clausilia. Tänderna befinna sig: vid spindeln, dentes columellares; på hvälfningen af sista vindningen,

dentés parietales; uti gomen, dentés palatales; vid slutet af yttre kanten eller mynningens nedra vin-XVI  
kel, dens eller plica angularis. Isynnerhet Pupa- och Auricula-arterna äro beväpnade med tänder.

I afseende på musselskalen hafva vi följande terminologiska bestämningar. Hvälfning, umbo \*), är den mest  
hvälfda och vanligen högsta delen af skalén, hvilken slutar med en buckla, nates, apex, eller topp, som motsvarar  
spetsen hos de enskaliga snäckorna. Då musslan betraktas uti sin naturliga ställning, så befinner sig den öppna  
kanten nedåt och kallas nedre, margo infe-rior, den åter på hvilken låsbandet är beläget ligger uppåt och heter  
öfre kant, margo superior. Om man ställer musslan på tvären framför sig, med öfre kanten uppåt och så att  
bucklorna äro höger om låsbandet, så utgör den till höger belägna ändan af skalén främre kanten, margo anterior,  
och den motsatta bakre kanten, margo posterior. Högra skalet, valva dextra, kallas det som är till höger, då  
musslan står på nedre kanten och har den främre vänd ifrån oss, det som ligger till venster kallas det venstra,  
valva sinistra. Sköld, area, är det bakom hvälfningen befintliga rummet af skaléns yta; det åter som är beläget  
framom hvälfningen kallas främre eller mindre skölden, areola. Inuti musslans skal finnes låsset, cardo, hvilket  
tjenar till att stödja och stärka skaléns ledgång samt består oftast utaf vid öfre kanten belägna, uti hvarann  
gripande låständer, dentés cardinales, hvilka äro mer eller mindre kegliska, och sidotänder, dentés laterales,  
hvilka äro längre och skiflika samt befinna sig antingen på hvardera eller endast på ena sidan om låständerna.  
Muskelintryck, impressio-

•) Umbo betecknar hos några författare äfven buckla, vi hafva af förseende, uti beskrifningarne af arterna hos  
släktet Pisidium också använt det uti denna betydelse.XVII

nes musculares, äro på skaléns inre yta synliga gropar, uti hvilka djurets slutningsmuskler hafva sitt fäste; dessa  
äro antingen främre, impressio anterior (egentligen impressio musculi anterioris), som befinner sig nära främre  
kanten eller bakre, impressio posterior (egentl. impressio musculi posterioris) nära bakre kanten. Mantel-intryck,  
impressio pallialis, kallas den emellan hvardera muskelintrycken, med nedre kanten parallelt löpande fåran.

Uti Helsingfors finnes ej tillgång på en fullständig malakozoologisk litteratur; dock hafva vi genom Herr Stats-  
Rådet von Nordmanns utmärkta liberalitet haft tillfälle att begagna såväl Universitetets Zoologiska Musei  
Bibliothek, som hans enskildta rika boksamling. Vi vilja här nedan uppräknat de författare, som legat till grund  
för våra bestämningar och ur hvilka vi hämtat de viktigaste upplysningar.

Blainville, Duchotay de, Manuel de Malacologie et de

Conchyliologie, Paris 1825—27. Bronn, H. G., Lethæa Geognostica. Dritte stark ver-

mehrte Auflage. Stuttgart 1851—1853. Friele, Joachim, Norske Land-og Ferskvands-Mollusker.

Christiania 1853. Iloeven, I. van der, Handbuch der Zoologie B. I. Leipzig 1850.

Liljeborg, Wilh., "Bidrag till norra Rysslands och Norriges Fauna" uti Svenska V. A. Handlingar för år 1850.  
Linné, Carl, Fauna Suecica. Editio altera. Stockholm 1761.

Middendorff, A. Th. von, Beiträge zu einer Malaco-zoologia Rossica. S:t Petersburg 1849.XVIII

Middendorff, A. Th. von, Sibirische Reise. Band II. Th. I. S:t Petersburg 1851.

Nilsson, S., Historia Molluscorum Sueciæ. Lundæ 1822.

Pfeiffer, Carl, Naturgeschichte deutscher Land und Süss-wasser-Mollusken. Cassel 1821—1828.

Pfeiffer, Ludv., Monographia Heliceorum viventium. 1—2 Bd. Lipsiæ 1848.

Rossmässler, E. A., Iconographie der Land- und Süss-wasser-Mollusken. Dresden und Leipzig 1835— 1844.

Reeve, Lovell, Conchologia Systematica. London 1841.

Scholtz, IL, Schlesiens Land- und Wasser-Mollusken. Breslau 1843.

Schrenck, Alex. Gust., "Uebersicht der Land- und Süsswasser-Mollusken Livlands" uti Bulletin de la Société

Imp. des naturalistes de Moscou för år 1848.

Siemaschko, Julian von, "Beitrag zur Kenntniss der Konchylien Russlands" uti Bullet. de la Soc. Imp. des naturalistes de Moscou för år 1847.

Stein, J. P. E., Die lebenden Schnecken und Muscheln der Umgegend Berlins. Berlin 1850.

Walmstedt, E., "Om släktet Clausilia och dess i Sverige förekommande arter" uti Öfversigt af Sv. Vet. Akad. Förhandl. år 1855.

Wahl, Eduard von, "Die Süsswasser-Bivalven Livlands" uti Archiv für die Naturkunde Liv- Est- und Kurlands. Dorpat 1855. Aitiitiiia Mollusca. 0

H.I. 1. jJI. Gasteropoda.

Djuret med fritt hufvud, ögon och trefvare. Det rör sig förmedelst en nedtill befintlig, muskulös, vanligen stor fot. Kroppen dels bar, dels omgifven af ett oftast spiralvridet skal.

De ytterst talrika djur, hvilka höra till denna klass, indelas efter sina respirations-organer i tvenne ordningar, nemligen: Gastropoda pulmonata och Gasteropoda bran-chiata.

Djuret andas förmedelst en som lunga fungerande håla, hvilken står i förenig med yttre luften genom en öppning, som efter behag kan öppnas eller tillslutas, samt är stundom bart, men oftare betäckt af ett spiralvridet skal.

Djuret ej omgifvet af något skal, i hela sin längd

\*)Här upptages endast landt- och sötvattens mollusker-, de egentliga hafsformerna finnas afhandlade i Bihanget.

Limacea äro hos oss ännu föga studerade och kända, samt torde, för att fullständigt kunna framställas, behöfva en noggrannare undersökning än vi varit i tillfälle att egDa dem. Emedan vi nödgats beskrifva några hithörande arter efter i sprit förvarade exemplar, hafva vi till en del begagnat de af Nilsson anförda mått, m. m.

Ord. I. Gasteropoda pulmonata.

Fam. I. Limacea. 2)2

fästadt vid foten. Trefvarne fyra, af hvilka de öfre äro längre och i spetsen försedda med ögon.

Gen. I. Arion Ferussac.

Lim ax Linné, Nilsson, m. {I. f.

Kroppen jemnbred, ofvanpå ryggen rundad, baktill okölad och afrundad. I bakre ändan ofvanom fotbrämet öppnar sig en slem-körtel. Andhälet beläget på högra sidan, framom midten af skölden; under detsamma befinner sig genital-öppningen. Under skölden ligger en finkornig, hvit kalkmassa, omgifven af slem.

Blott några få lefvande och, som man af den fullkomliga bristen på hvarje kalkskal kunde förmoda, inga fossila arter äro kända af detta släkte. De lefva förnämligast i de kalla och tempererade delarne al jordklotet och uppehålla sig bland fuktiga affallna löf o. s. v.

1. Arion ater Linné.

Limax aler Lin. F. S. p.S07. n. 2088.

\_ — C. Pfr. I. p. i9.

— — Nilss. p. i.

"Limax niger, clypeo granuloso, postice rotundato; dorso sul-cis striisque abruptis ragoso) limbo linds transversis striato; aper-tura laterali antica.

Longit. 10—12 centim. Låtit. 22—24 millim". Nilss.



Snigeln tjock, svart eller svartbrun. Skölden baktill rundad. Ryggen afbrutet fårad och strimmad. Fotbrämet framskjutande, på tvären djupt strimmadt. Trefvarne tjocka, svarta.

Till färgen varierar denna art betydligt. Nilsson upptager följande varieteter:<sup>3</sup>

var. «. Alldeles svart, undertill på midten ljusare.

— β. Svart, med rödt fotbräm.

— γ. Svart, med orangelärgad mun och fotbräm.

— ö. Mörkbrun, med gulaktigt fotbräm.

Hos oss hafva vi af denna art funnit endast var. ö, och äfven den tyckes vara sällsynt, ty blott på Åland och i Ingo socken har den hittills blifvit observerad. I det öfriga Europa är den bland de allmännaste sniglar. Schrenk anför den likväl ej för Liffland. k. f-XyJ vjuJUÅ,\*- " •"\*-' ""

fi A/A.. > hUj. A %

2. *Arion fasciatus* Nilsson.

*Limax fasciatus* Nilss. pag. 3. — *subfusiis* C. Pfr. 1. p. 20.

Corpus reticulate-rugosum; clypeo granuloso; fasciis utrinque clypei et clorsi tentaculisque nigricantibus. N

Kroppen nätådrigt fårad; skölden kornig. Snigelns färg hvitgrå, gulbrun eller rödaktig, med tvenne svarta eller brunaktiga band, hvilka sträcka sig öfver skölden, långsmekl sidan af ryggen. Trefvarne mörka.

Längd 30—50 m. m. (Nilsson).

Hos oss förekomma flere färg-modificationer, hvilka man kan föra under följande tre hufvudformer.

var. a. Hvitgrå, med nästan svarta sidoband.

— β. Rödaktig, med rödbruna sidoband.

— γ Gulbrun, med mörkbruna sidoband.

Dessa sidoband tyckas alltid vara konstanta hos denna mångfaldigt varierande art; rummet emellan dem är alltid mörkare till färgen än rummet emellan foten och bandet. Den gulbruna formen är större och tjockre än den hvitgråa, hvilken i likhet med den rödaktiga är mera långsträckt och spenslig.<sup>4</sup>

*Arion fasciatus* är vår allmännaste snigel och finnes öfver hela landet till och med i Lappmarken (Karesuando, Mäklin). Den lefver i skogar och trädgårdar under affallna löf, i stubbar, under stenar, med 11. d. ställen. I Europas flesta öfriga länder anträffas den äfven. På Finska kallas denna äfvensom alla *Limacea Etana*.

II. *Limax* Lister.

Kroppen bakåt afsmalnande i en spets, på ryggeri och mot bakre ändan skarpt kolad samt utan slemkörtel. Andhålet på högra sidan, bakom midten af skölden. Ge-nitalöppningen belägen på högra sidan, under öfre trefvarren. Under skölden ligger en vanligen oval kalkskifva\*).

Af detta slägte äro omkring 20 lefvande arter kända, hvilka äro fördelade på de tempererade och kalla zonerna. I några af de atldra yngsta sedimentära bildningar har man funnit ett skal, hvilket ansetts härröra af en fossil *Limax* art.

1. *Limax cinereus* Lister.

*Limax maximus* Linn. F. s.p.sdj.n. 2090.

— *cinereus* Nilss. p. 6.

— —C. Pfr. 1. p. 20.

— *cinereo-niger* Nilss. p. 7.

Corpus reticulate-rugosum, cinereum, fusco-griseum vel rufe-scens, concolor aut fasciatum, postice triquetrum, acuminatum; cly-peo subcirculariter striato, postice leviter angulato.

Kroppen nätådrigt fårad, gråsvart eller brunaktig, antingen enfärgad eller med dels bela, dels afbrutna längs-

\*)Då man försiktigt med en knif på midten skär upp skölden, så kan man lätt uttaga denna kalkskifva.<sup>5</sup>

band. Ryggen starkt kolad; kölen fårad, hvit eller rödaktig, bakåt upphöjd och skarp, hvarigenom kroppens ända blir hvasst trekantig. Skölden bakåt vinklad, på y-tan med fina, i krets löpande strimor; vanligen af kroppens grundfärg samt blott vid nedre kanterna något ljusare. Den under skölden befintliga kalkskifvan är tunn, genomskinlig och äggformig. Trefvarne äro långa och ljusare till färgen än kroppen.

Längd 128—140 m. m. (Nilsson).

Denna art varierar betydligt till sin färg. De hos oss funna former kunna likväl sammanföras under följande tre hufvud-varieteter:

var. «. Gråsvart, med hvitaktig ryggköl. Fotbrämet undertill af kroppens färg; foten hvit.

— β. Gråsvart, med ett hvitt eller brunaktigt band

längs midten och hvardera sidan af kroppen. Fotbrämet och foten som hos a.

— Y- Rödaktigt-brungrå, med ljusare ryggköl och

tvenne mer eller mindre tydliga, hela eller afbrutna, svartaktiga band längs hvardera sidan af kroppen. Foten, liksom brämet, undertill hvitaktig.

Formerna « och β blifva störst, till och med 5 Va tum långa; formen y är mindre, och uppnår endast en längd af omkring 4 tum.

Denna snigel, som är den största i släktet, förekommer ganska allmänt uti hela södra Finland. Vi hafva e-xemplar från Åland, Raseborg, Ingå, Helsingfors, Mäntsälä, Högländ (der den var den allmännaste arten), Sor-davala o. s. v. Formerna a och β anträffas ofta om aftnarne krypande på vägar, isynnerhet i sandiga trakter, formen Y älskar löfrika ställen och finnes bland affallna<sup>6</sup>

löf, under barken på förmultnade träd, under stenar, m. m. I Sverige (men ej Norrige), Liffland och öfriga Europa finnes denna snigel mer eller mindre allmän.

2. *Limax agrestis* Linné.

*Limax agrestis* Linn. F. S. p. S08. n. 2091,

— — C. Pfr. p. 21.

— — Nilss. p. 8.

Corpus striatum, albidum vel pallide griseum, unicolor v el fusco variegatum ' clypeo subtiliter striato, postice rotundato; carina brevis.

Kroppen regelbundet fårad, hvit-, grå- eller rödaktig, enfärgad eller gråsvart fläckig. Trefvarne gråbruna, stundom svarta. Midtpå halsen och öfver hufvudet, emellan trefvarne, löpa tvenne parallela fåror. Skölden baktill afrundad, fint strimmad; andhållet med en upphöjd, ofta ljusare kant. Ryggen något plattad och afrundad, mot ändan höjande sig till en mycket kort, föga skarp köl. Kalkskifvan aflångt-oval, hvit, nästan ogenomskinlig.

Längd 25—35 m. m. (Nilsson).

De hos oss förekommande färg-förändringar af denna art kunna föras till följande hufvudfonner.

var. a. Enfärgad hvit eller gråaktig.

— β Hvit, rödaktig, ibland något gråsprängd på

ryggen; halsens sidor med eller utan svarta fläckar.

— y Hvit eller ljusgrå, beströdd med svarta punkter.

— <J. Grå, med svarta fläckar.

I Skogar, men isynnerhet på åkrar, potatis- och kålländer samt ängar finnes denna snigel öfverallt i Finland äfvensom Lappmarken (I Karesuando uppå ett fjäll tagen af Mäklin). I hela det öfriga Europa lefver äfvenledes denna *Limax* art.

Följande förekommer dessutom utan allt tvifvel hos oss, ehuru vi ej ännu med säkerhet anträffat densamma.

*Limax tenellus*. Muller. *L. luteo-virescens, clipeo luteo; tentaculis et linea colli utrinque nigris*". Nilss. < \*•  
•i\*

Fam. II. *Helicea*.

Foten blott framtill sammanväxt med kroppen. Den öfriga, fria delen af kroppen spiralvriden och täckt af ett skal. Trefvarne liksom hos *Limacea*. Skalet ej tillslutet af ett med djuret sammanväxt lock, blott då djuret går i vinterdvala tillsluter det detsamma med en tunn kalkhinna.

' v

Gen. I. *Vitrina* Draparnaud.

Djuret stort och långsträckt, med en framtill förlängd mantel, hvilken sträcker sig öfver halsen och utskickar vid spindelranden upp emot skalet ett tunglikt bihang. Trefvarne fyra, af hvilka de två öfre äro längre, de två nedre mycket korta.

Skalet utan nafvel eller nafvelfåra, tunnt, genomskinligt, glänsande, bestående af få och hastigt tilltagande vindningar, hvilka bilda en föga framstående tillplattad spira. Mynningen stor.

Omkring 60 arter äro kända af detta slägte och bland dessa äro blott 9 Europeiska. De öfriga förekomma spridda i Asien, Alrika, Australien samt Amerika. Alla Europeiska arter äro små och ytterst bräckliga; åt-8

skilliga deremot, t. ex. *V. gigas*, från Asien och Afrika temmeligen stora. Till följe af sitt tunna, bräckliga skal torde dessa snäckor sällan hafva bibehållit sig såsom fossila. Man känner äfven derföre blott några få, i olika tertiära aflagringar spridda fossila arter af detta slägte.

Testa subdepressa, tenuissima, nitida, levissime transversim striata, hyatina, virescenti-alba, \* anfractibus tribus, celeriter accrescentibus; apertura ampla, lunato-rotunda.

Skalet något plattadt, mycket tunnt och glänsande, ytterst fint tvärstrimadt, alldeles genomskinligt, hvitt eller svagt stötande i grönt. Vindningarne 3, hastigt tilltagande och bildande en något framskjutande, ej synnerligen hög spira. Mynningen mycket stor, sned, rundadt månformig. Munsömmen enkel, hvass, vid öfra randen utdragen, vid spindelranden inskuren.

Skalets diameter G, höjd  $3\frac{1}{2}$  m- m-

Djuret rödaktigt grått, med dunkelt gråa trefvare och hufvud. Manteln, hvilken till en del betäcker halsen, ojemn och mörkgrå. Det öfver skalet framskjutande tunglika bihanget ljusare.

Denna snäcka är allmän i Europa och Norra Amerika, samt anträffas äfven hos oss ymnigt under fuktiga förmultnade löf, m. m. från södra kusten, åtminstone ända upp till Kuusamo.

1. *Vitrina pellucida* Miiller.

*Vitrina pellucida* Nilss. p. 11.

— — liossm. 1. p. 74. fig. 28.

— — L. Pfr. II. p. 492.

— b er yl li na C. [fr. 1. p.47. t. 111. fig .19

II. Sue c in ea Draparnaud.

Djuret tjockt, med korta trefvare. De nedre tref-varne kegellika, trubbiga, mycket korta; de öfre irån basen till midten tilltjocknande, i spetsen klotformiga och försedda med ögon (Nilsson).

Skalet utan något spår till nafvel, aflångt äggformigt, tunnt. Mynningen stor, oval. Munsömmen hvass.

L. Pfeiffer upptager i sin monografi öfver Fam. Helicea 68 till detta slägte hörande arter, af hvilka mer än hälften lefva i Amerika och blott 8 i Europa. De vistas dels på fuktiga ställen nära vatten, dels på vexter i sjelfva vattnet. Blott 7 fossila arter, alla tillhörande mellersta och öfra lagren af molass-formationen, äro kända af detta slägte.

1. Succinea putris Linné.

Succinea putris L. Pfr. II. p. S13.

— amphibia C. Pfr. I. p .67 1. III. fig .36—38.

— — liossm. I. p. 91. p. 43.

— — a. Nilss. p. 41.

"Testa ovata, tenius, rugoso striatula, petlucida, nitidula, succinea vel straminea] spira conica, acutiuscula; an fr. 3—3 V i con-vexiusculi, ultimus ventrosior, % longitudinis subaequans/ sutura levis', columella simplex, leviter arcuata; apertura vix abliqua, ova-lis, superne angulata. Long. 15—/6', cliam. 7—6' mill. Ap. 11 mill. longa, medio 7 lata,\ L. Pfeiffer.

Skalet ovalt, tunnt, genomskeinligt och något glänsande, tvärstrimmadt, bernstensfärgadt eller smutsgult.

Vindningarne 3—3 Va, konvexa, bildande en något spetsig, konisk spira. Sista vindningen ganska stor.

Mynningen föga sned, regelmässigt oval, upptill vinklad, upptagande 2/3 af hela skalets längd.10

Djuret gulaktigt, med två svarta streck, hvilka sträcka sig från de öfre trefvarne öfver ryggen.

Denna art varierar ganska mycket och äfven hos oss hafva följande begge af L. Pfeiffer upptagna varieteter blifvit funna.

var. β. Stor och af en ljusare färg. — y. Mycket stor och rödaktig (Längd 24, bredd 11 m. m. enligt L. Pfeiffer, llos oss, längd 20 % bredd ll/2 m. m.). Denna snäcka är mycket allmän öfver hela Europa och Norra Amerika, samt förekommer, enligt Middendorff, till och med i motsvarande breddgrader af södra hemi-sphæren, så att den skulle utgöra en fullkomligt circum-tellurisk art. Hos oss anträffas den ymnigt på fuktiga ställen ifrån södra kusten ända upp till Kuusamo, hvarest den blifvit tagen af IL J. Holmberg. Af β och y hafva vi exemplar ifrån Åland, y är ganska mörk rödbrun, något tjockskalig och invändigt perlemoskiftande.

Följande art förekommer utan tvifvel äfven hos oss, ehuru vi, tillfölje af brist på tillförlitligt bestämda utländska exemplar, ej med fullkomlig säkerhet kunnat afgöra detsamma.

2. Succinea Pfeiffer i Rossmässler.

Succinea Pfeifferi L. Pfr. II. p. St4.

— — Rossm. I. p. 92 fig. 46.

— amphibia β Nilss. p. 41.

"Testa oblongo-ovata, solidula, striatula, pellucida, nitidula, succinea vet corneu-lulescens: spira brevis, conica, subpapillata; anfr. 3, vix convexi; ultimus 3/i longitudinis subaequans, utrinque attenuatus: apertura elongato ovata, superne acutiuscula, b as i oblique pone axin recedens, intus maryaritacea, striata; columella levissime ar-

cuata. — Long. 12, diam. 6-7 mill. Ap. 9 mill. longa, medio 5 lata". L. Pfeiffer.

Skalet ovalt, aflångt, finstrimadt, glänsande, bern-stensfärgadt, genomskinligt. Vindningarne 3, föga konvexa och bildande en kort spira. Sista vindningen stor, mot hvardera ändan afsmalnadt. Mynningen aflångt oval, upptill vinklad, mycket sned. Spindeln svagt böjd.

Djuret svartaktigt eller mörkgrönbrunt, undertill och på sidorna gulgrått, tjockt och slemmigt, så att det knappast får rum i skalet (Rossm.).

Äfven denna art, hvilken i alla hänseenden står nära den föregående och af många författare sammanföres med densamma, är spridd öfver nordliga delen af Europa. Den vistas i sjelfva vattenbrynet eller på ställen, hvilka tidtals äro öfversköljda eller öfversvämmade, då deremot den föregående arten vistas på ställen mera aflägsnade från vattnet. Vid södra kusten torde denna art böra anträffas temmeligen allmänt, ehuru vi blott bemärkt den vid utloppet af Borgå å, på sumpiga af vattnet tidtals betäckte ställen. Exemplaren från detta ställe öfverensstämma till formen alldeles med Rossmässlers figur, men äro mycket tunna och hafva ej heller invändigt någon perlemoskiftning.

*Succinea oblonga* Draparnaud, torde äfven möjligen framdeles anträffas i Finland, och derfore vilja vi här anföra L. Pfeiffers beskrifning på densamma.

"Testa ovato-oblonga, tenuis, subarcuatim striata, diaphana, fusco vel virenti-lutescente, spiram subelongata, conica, acutiuscula; sutura profunda; anfr. 3—4 ventrosi, celeriter accrescentes, tertiatus spiram paulo superans] columella leviter arcuata; apertura parum obliqua, regulariter ovalis, suprema vix angulosa. — Long. 6', diam. 4 mill. Ap. 4 1/2 mill. longa, medio 3 lata". 12

#### 111. *Helix* Linné.

Djuret, då det dragit sig tillsammans, täckt af skalet, långsträckt; manteln ej utdragen, utan något bihang, halsen ej täckt af manteln; trefvarne fyra, af hvilka de öfre äro längre, klubblika, med ögonen i spetsen.

Skalet är plattadt klotformigt eller koniskt, mynningen halfmånformig eller rundadt; omgifven af en vanligen enkel, mindre ofta tandad munsöm, hvilken merendels ej är sammanlöpande.

Detta släkte är mycket talrikt. I sin monografi öfver fam. *Helicea* upptager L. Pfeiffer öfver tusen arter, hvilka äro fördelade öfver alla trakter af jordklotet och uppehålla sig på ställen af mycket olika natur, men isynnerhet uti fuktiga och lummiga löfskogar. De äro i allmänhet ej synnerligen stora, så att skalens diameter blott hos ett jemförelsevis ringa antal uppnår ett par tum. Ifall *Helix pomatia* verkligen skulle höra till Finlands mollusk-fauna, vore derfore en af detta släktets större arter en inbyggare af vårt land.

Äfven i fossilt tillstånd är ett ganska stort antal, till detta släkte hörande arter bekant; af dessa äro blott ett par funna i jura- och kritformationerna, men de flesta i tertiära sötvattens aflagringar.

\* Skalet rundadt — koniskt.

s

1. *Helix fulva* (Müller) Draparnaud.

*Helix fulva* Nilss. p. tä.

— C. Pfr. I. p. 23. t. II. /fig. 2.

— Rossm. VIII. p. 38. fig. 33S.

- — L. Pfr. p. 50.

Testa yloboso-conica, imperforata, fulvo-comes; subtilissime%

striatula, nitida, anfractibus sex; apertura semilunari, depressa; peristomate acuto, recto.

Skalet rundadt kägelformigt, gulbrunt, ytterst fint strimmadt, glänsande, undertill plattadt, ut^n någon naf-vel, men försedt med en fördjupning midtuppå. Vind-ningarne sex, hopträngda; den sista är nedtill omärkligt trubbigt vinklad. Mynningen halfmånformig, sammantryckt, dubbelt så bred som hög. Munsömmen skarp, rak och enkel.

Skalets diameter 3, höjd 2 m. m.

Djuret ljusgrått, med mörkare hals och trefvare. Foten mycket smal, baktill spetsig, undertill hvit.

Ofta anträffar man äfven en mera plattad varietet af denna art (var. y. L. Pfeiffer), hvilken, isynnerhet då den ännu ej är fullt utbildad, har något tycke af *Helix pygmaea* Drap.

Denna art är spridd öfver hela nordliga delen af jordklotet, såväl i Europa (från Italien och Kaukasus till nordligaste Lappmarken) som Norra Amerika. I Finland anträffas den i fuktiga löf- och barrskogar, under affallna löf, m. m. ganska allmänt.

## 2. *Helix aculeata* Müller.

*Helix aculeata* Nilss. p. 16.

— — C. Pfr. III. p. 24. t. IV. fig. 24,2o.

— — Rossm, VIII. p. 58. fig. S56.

— — L. Pfr. I. p. SO.

Testa globoso-turbinata, anguste umbilicata vel perforata, cor-neo-lutescens, lamellis transversis: ciliatis munita', anfractibus 4~4½; apertura rotundata', peristomate membranaceo, subreflexo.

Skalet trångt-nafladt, horngult, besatt med ribbor eller tvär-lameller, hvilka äro beklädda med en lätt af-14 %

fallande, mot spetsen böjd borst. Vindningarne 4—4¾, något konvexa. Mynningen rundadt halfmånformig, omgifven af en tunn, något utvidgad och tillbakaviken munsöm.

Skalets diameter 3, höjd 3¼ m. m. (Exemplar från Kuusamo).

Djuret ljusgrått, med ryggen och de långa trefvarne gråa.

Denna lifliga och nätta snäcka igenkännes straxt på sina sirliga tvärribbor, hvilka fortgå öfver hela skalet, och redan med obeväpnadt öga tydligen skönjas. Borsten, med hvilka dessa äro besatta, bortfaller deremot lätt, isynnerhet på äldre individer.

I nordliga delen af Europa anträffas denna snäcka, ehuru den, som det tyckes, är mindre allmän. Hos oss har den blott blifvit tagen på tvenne ställen, nemligen vid norra foten af Rasberget i Jomala på Åland och af H. J. Holmberg i Kuusamo socken. Exemplaren från sistnämnda, kanske nordligaste ort, hvarest denna art blifvit funnen, äro ganska stora (diametern 3 och längden 3¼ m. m.), bestå af nära fem vindningar och hafva ribborna något mindre och mera sammanträngda, men likna förefrigt fullkomligt exemplaren från Sverige och Ä-land,

\*\* Skalet klotformigt.

## 3. (?) *Helix pomatia* Linné.

*Helix pomatia* Nilss. p. 17.

— — C. Pfr. I. p. 2S. t. II. fig. 9.

— — Rossm. I. p. Si. fig. 2, 7.9

— — L. Pfr. I. p. 254.

Testa mogn, solida, globosa, ventricosa, rugoso-striata. sub-15

umbilicata, rufescens vel flavescens. fasciis obsolete fuscis; anfractibus 5] apertura lunato-ovali, magna;

peristomate margine columel-lari reflexo, umbilicum obtegente.

Skalet stort, ovalt-klotformigt, gult eller brunaktigt, ined 3—5 otydliga, bruna längsband, oregelmässigt tvärstrimmadt, bestående af 5 vindningar, af hvilka den sista är mvcket större än de öfriga tillsammans.

Mynningen ovalt-månformig. Munsömnen vid spindeln tillbakaviken och betäckande nafveln.

Skalets diameter 35—40, höjd 30 m. m.

Djuret gulgrått eller smutsgult, med blekare trefvare och en bred, undertill grå fot (Nilsson).

I Tyskland, Frankrike, Schweiz, m. m. förekommer denna stora *Helix* art ganska allmänt, äfvensom uti gamla trädgårdar i Sverige. Om den med rätta kan räknas till vår mollusk-fauna, är deremot ännu ganska osäkert. Ett exemplar, hvilket uppgifves fordom hafva blifvit funnet på Frugårds egendom i Mäntsälä socken, förvaras i N. Nordenskiölds samling; på sednare tider har den likväl ej blifvit återfunnen, oaktadt denna trakt är ganska noga undersökt. Till Liffland säger Schrenk att den blifvit införd af munkar, för att tjena till föda under fastan, och möjligen torde den äfven hos oss anträffas i nejden af gamla kloster, t. ex. Nådendal och Walamo. Den till stor förlust för Finlands Zoologie så tidigt bortgångna D:r Lundahl gjorde för några år sedan ett försök att plantera *H. pomalia* i trädgårdarne i nejden af Tammerfors; likväl utan framgång. Snäckan dog nemligen ut redan under första vintern. •16

#### 4. *Helix arbustorum* Linné.

*Helix arbustorum*, Nilss. p. 18.

— C. Pfr. I. p. 24. t. II. fig. 7,8.

— liossm. I. p. S6. fig. S4.

— L. Pfr. p. 559.

Testa globosa, subobtece perforata, solida, transversim rugolosa, fusca, maculis stramineis conspersa, rufo unifasciata.; anfractibus 6\*; apertura lunato-ovata • peristomate albo, reflexo.

Skalet starkt och tjockt, betäckt genomborradt, klotformig!, tätt tvärfåradt samt ytterst fint längsstrimmadt, gulbrunt, med hvitgula fläckar och ett brunt längs-band. Vindningarne sex. Mynningen halfmånformig, oval. Munsömnen hvit, tillbakaviken och betäckande den trånga nafvelhålan, så att blott en fin strimma återstår.

Skalets diameter 23, höjd 16 m. m.

Djuret svart, med bakre och undre delen gråa.

I hela nordliga delen af Europa, Tyskland, Frankrike, Schweiz, norra delen af Italien, Sverige, m. m. är denna snäcka ganska allmän. I Finland har den blott blifvit funnen i Karelen (W. Nylander) samt på Åland, hvarest *H. arbustorum* utgör den allmännaste af alla större *Helix* arter, och enligt Schrenk på Högland. På denna sistnämnda ö har den dock ej blifvit återfunnen af E. Nylander.

#### 5. *Helix hortensis* Müller.

*Helix hortensis* Nilss. p. 21.

— C. Pfr. I. p. 29. t. II. fig. 12,15.

— liossm. I. p. S9. fig. 6.

— nemoralis var. β L. Pfr. p. 277.

Testa subglobosa, imperforata, striata, plerumque lutea, uni-color vel fasciata; anfractibus 5; apertura oblique ovato-lunata ] peristomate albo, reflexo. 17

Skalet nästan klotformigt, saknande nafvel, strimmadt, glänsande, gult, enfärgadt eller försedt med oftast 5 bruna längsband, af hvilka de två nedersta äro bredast och blott märkbara på den sista vindningen. Vindningarne 5; den sista vid mynningen nedböjd. Mynningen ovalt-halfmånformig, tillfölje af den raka spindelranden och

starkare böjda yttre kanten, något sned. Munsömmen vidgad, hvitläppad, på högra sidan hvass, vid spindeln tillbakaviken.

Skalets diameter 23, höjd 14 m. m. Djuret gult eller mörkgrått, på sidorna ofta grå-lläckigt; trefvarne mörkgråa.

Af de nästan oräkneliga färgförändringar, hvilka blifvit observerade hos denna art, hafva blott följande anträffats i Finland:

var. a. Gul, enfärgad (var. a Nilss.). — β. Gul, med 5 bruna längsband (var. Nilss.). I Nordliga och mellersta delarne af Europa är denna art allmän. Deremot utgör den en af våra sällsyntare snäckor. Vi hafva nemligen blott funnit den vid Perheniemi i Ithis, Fiskars i Pojo och på Åland. På detta sistnämnda ställe är den vida mindre allmän än *H. arbustorum*, men anträffas dock i tillräcklig mängd bland gräs, affallna löf, m. m. Uti Karelen har den blifvit tagen af W. Nylander.

*Helix nemoralis* Linné skiljer sig från ofvanbeskrif-ne art blott genom en svart eller mörkbrun munsöm, och har hittills ej blifvit funnen hos oss.

218

6. *Helix fruticum* Muller.

*Helix fruticum* Nils. p. 22.

— — C. Pfr. I. p. 25. I. II. fig. 5,4,5.

— — Rossm. I. p. G1. fig. 8.

— — L. Pfr. p. 15S.

Testa aperte umbilicata, globosa, tennis, corneo-lutescens vet rufescens, unicolor vel caslaneo unifasciata, transversim s fria ta; an-fractibus 5 - 6; apertura rolundato-lunata; peristomate patulo, albo sublabiato.

Skalet klotformiga nalladt, tvär- och ytterst fint längs-strimmadt, smutsigt hvitt eller rödaktigt, ibland med ett brunt längsband. Vindningarne 5—6. Mynningen rundadt halfmånformig. Munsömmen vidgad och skarp, isynnerhet vid nafveln tillbakaviken, invändigt försedd med en ofta otydlig, hvit läpp.

Skalets diameter 21, höjd 14 m. m.

Djuret, liksom skalet, varierande till färgen, gult eller brunaktigt, med gråbruna trefvare. Manteln gulaktig, beströdd med större och mindre, svarta fläckar, hvilka på det lefvande djuret skina genom skalet och gifva detsamma ett brokigt utseende.

I Finland hafva följande färgförändringar blifvit funna:

var. a. Hvit eller smutsgulbrun, enfärgad.

— β. Hvit eller smutsgulbrun, omgifven af ett  
brunt längsband.

— γ Rödaktig eller rödbrun, ofta med rödbrun  
munsöm.

I nordliga Europa, med undantag af Britannien, är *H. fruticum* allmän, och äfven hos oss utgör den en af de större *Helix* arter, hvilken man oftast anträffar. Intressant är att iakttaga, huru skalet hos denna snäcka småningom tyckes förtunnas ju högre emot Norden den lefver. Sålunda är det i sydligaste delen af landet (A-19

land, Pargas, Wiborg) dubbelt större och fastare än t. ex. en och en half mil norr om Willmanstrand (Taipalsaari), och på exemplar från Sääminge socken vid Nyslott var skalet så tunnt, som fint postpapper.

En mindre form af *H. fruticum* anses af Middendorff för ett särskilt species, hvilket han benämner *H. Schrenkii* och sålunda beskriver.



*Helix Schrenkii* Middendorff (Sibirische Reise B. II. Th. 1. p. 302. t. XXX. fig. 20—26).

"Testa umbilicata, orbiculato-convexa vel interdum depresso globosa, diaphana, incrementi striis et striis longitudinalibus (hisce ultimis microscopicis) obsolete striata, corneo albida, ad suturas rufo unifasciata; anfr. 5 x/—6 convexiusculi: apertura lunato-rotundata peristoma subpatulum, vix labiatum. Diam. maj. 15, min. 14, alt. /0,5 m. wi."

Enligt nämnda utmärkta naturforskare skiljer sig denna art från *II. fruticum* genom: 1) En mindre storlek: 2) En lägre spira: 3) En i allmänhet trängre nafvel: 4) Derigenom att den normala färgen hos *II. Schrenkii*, utgör en ganska sällsynt färgvarietet hos *H. fruticum*. Middendorff och Schrenk hafva först anträffat denna art i Sibirien. Sedermera har den äfven blifvit funnen vid Wytegra (Grewingk), Archangelsk (Middendorff), och ett ungt exemplar, hvilket Middendorff erhållit ifrån södra Finland (troligen Frugård), anser han äfven tillhöra samma species.

\*\*\* Skalet plattadt-klotformigt.

7. *Helix strigella* Draparnaud.

*Helix strigella* Nilss. p 25.

— - C. Pfr. I. p. 52. t. II. fig. 6.

— — Rossm. I. p. 61. fig. 9.

— — I. Pfr. p. 142.

Testa depresso globosa. aperte umbilicata. cornea, fascia longitudinali albida cincta, striata; anfractibus 6"; apertura lunato-rotunda; peristomate patulo, albolabiato, margine columellari dilatato, subreflexo.

gitudinali albida cincta, striata; anfractibus 6"; apertura lunato-rotunda; peristomate patulo, albolabiato, margine columellari di-latato, subreflexo.

Skalet plattadt klotformigt, öppet och djupt nalladt, starkt tvärstrimmadt, genomskinande, horn färgadt, omgifvet af ett hvitaktigt längsband. Vindningarne 6, den sista vid mynningen något nedböjd. Mynningen rund, af näst-sista vindningen månformigt urnupen. Munsömmen vidgad, vid nafveln utbredd och tillbakaviken, invändigt omgifven af en hvitaktig läpp.

Skalets diameter 14—15, höjd 9V-2 m- m.

Djuret gulgrått, med upphöjda punkter och mörkare trefvare. Manteln beströdd med svarta fläckar, hvilka synas igenom skalet. Unga individer af *Helix stri-yella* äro finludna; denna ludd försvinner dock merendels då skalerna blifva större. Redan genom sin storlek skiljer den sig dock från *II. hispida*, så att den svårligen kan förvexlas med densamma.

o

Denna snäcka är spridd öfver hela mellersta och nordliga delen af Europa. Ilos oss är den mindre allmän och åtminstone hittills tagen blott i södra delarne af landet, på skuggiga ställen, bland stenrös, affallna löf

o

o. s. v. t. ex. vid Abo, Ingo, Pojo, Helsingfors, m. m.

8. *Helix hispida* Linné.

*Helix hispida* Nilss. p. '2G.

— — Rossm. VII. p. 2. fig. 426,427.

— — L. Pfr. p. 148.

— sericea C. Pfr. I. p. 34. t. II. fig. 17.

Testa subglobosa, magis minusve depresso, aperte umbilicata, tenuiter striata, nitida, corticea, pilis brevibus

adpersaj anfractibus 5—6; apertura semilunari; peristomate patulo, plerumque levi ter albo labiato.<sup>21</sup>

Skalet mer eller mindre plattadt-klotformigt, fint strimmadt, besatt med korta hår, något glänsande, brunaktigt, genomskinande; bestående af 5—6, ganska tätt hopvridna och något konvexa vindningar, af hvilka den sista är knappast märkbart kolad och omgifven af ett ofta otydligt, ljusare längsband. Mynningen halfmånformig. Munsömmen hvass, vid nafveln något tillbakaviken, invändigt merendels omgifven af en ytterst tunn läpp.

Skalets diam. 8, höjd 5 m. m.

Djuret blågrått, med mörkare, nästan svarta trefvare, hufvud och hals, ljusare fot, samt ofta ett svart band längsmed foten och ett annat upp längs halsen. Manteln är dels svart, dels hvitgul med svarta fläckar. Skalet varierar såtillvida betydligt att spiran ibland är bredt konisk, ibland alldeles tillplattad. Ludden affaller lätt, isynnerhet hos äldre exemplar.

I nordliga och mellersta delen af Europa är denna art allmän. För Sibirien anföres den af Middendorff. På skuggiga och fuktiga ställen under blad, trädstammar, affallna löf, m. m. anträffas densamma här och der i södra Finland, t. ex. Åland, Ingo, Helsingfors (bot. trädgården samt synnerligen ymnig vid Härtonäs), Wiborg (Mäklin, Kolenati).

*Helix incarnata* Muller torde äfven förekomma i Finland, ehuru vi ännu ej anträffat den. Den skiljes från *H. hispida* genom en trängre nafvel, tydligare köl på sista vindningen, rödaktig färg och en starkare läpp på insidan af munsömmen.

\*\*\* Skalet tillplattadt.<sup>22</sup>

9. *Helix la pici cl* a Linné.

*Helix lapicida* Linné F.S. p.526.

— — Nilss. p. 28.

— — C. Pfr. I. p. 40. t. II. fig. 26.

— — Rossm. I. p. 63. fig. 11.

— — L. Pfr. p. 370.

Testa depressa, aperte umbilicata, acute carinata, striata et granulata, opaca, solida, cornea, /u.sco maculata; anfractibus 5; apertura ovaliperistomate patulo, continuo.

Skalet plattadt, öppet nafladt, hvasst köladt, oregelmässigt strimmadt, fint, men tydligt och vackert punkte-radt, föga genomskinantle, hornbrunt, med mörkare bruna, tvärsöfver vindningarne gående fläckar. Vindningarne 5, på öfre sidan något plattade; den sista vid mynningen starkt nedböjd. Mynningen horizontal, oval, vinklad. Munsömmen vidgad, tillbakaviken, hvit, sammanhängande.

Skalets diam. 18, höjd 73/4 m. m.

Djuret gråaktigt, med mörkare nacke, samt bakre delen af foten smutsgul.

Denna vackra snäcka är spridd öfver nordliga och mellersta delarne af Europa, samt är en af våra sällsyntare arter. Den har nemligen blifvit tagen i Finland blott vid Pargas kalkbrott (N. Lund), på stenar och murar i ruinerna af Kastelholms slott, på aspstammar vid Skarp-näto på Åland, samt i porfyryrklyftorna vid hafsstranden på vestra delen af Högland.

10. *Helix rudrata* Studer.

*Helix rudrata* C. Pfr. III. p. 30. t. IV. fig. 26.

— — Rossm. VII. p. 13. fig. 4S5.

— — L. Pfr. p. 106.

— rotundata var.  $\beta$ . Nilss. p.31.

— umbilicus Marklin (L. Pfeiffer).

Testa depressa, låte et perspective umbilicata, fusco cornea, •23

opaca, costulato-striata; anfractibus convexis, 4—5, spirant con-vexam, obtusam formantibus; apertura obliqua, ovato-lunata; pe-ristomate simplici, acuto.

Skalet vidt nafladt, så att alla vindningarne svnas genom nafveln, något plattadt, opakt, brunt, ofläckadt, strimmadt eller fin-ribbadt. Vindningarne 4—5, konvexa, hopvridna till en rundad, trubbig spira, märkbara både ofvan och undertill i nafveln. Mynningen sned, rundadt oval, månformigt urnupen af näst sista vindningen. Munsömmen, hvass, enkel.

Skalets diam. 7, höjd 3 m. m.

Djuret grått, med ljusare fot samt mörkare hufvud och trefvare.

Helix rudrata är utbredd öfver nordliga Europa och Asien (Middendorff). I Finland är den ganska allmän och förekommer till och med i Lappmarken. (Kuusamo II. J. Holmberg; Muonio F. W. Mäklin.) Den vistas i förmultnande stubbar, under löf, bland gammalt murbruk, m. m.

Helix rotundata Muller torde äfven förekomma hos oss, ehuru vi ännu ej anträffat densamma. Den skiljer sig från H. rudrata genom ett mera plattadt och fläc-kadt skal, ett större antal (6—6  $\wedge$ g) vindningar, af hvilka den sista är lätt kolad.

11. Helix costata Müller.

Helix costata C. Pfr. /. p.43. t. //. fig. 51.

— — L. Pfr. p. 566.

— pulc hell a Nilss. p.30.

— — Iossm. VII. p. 36. fig. 439.

Testa depressa, perspective umbilicata, albida, costulata; anfractibus 3 Va—4, ultimo antice dejlexo; apertura obliqua, rotundata; peristomale dilatato, reflexo, subcontinuo. •24

Skalet plattadt, öppet nafladt, hvit- eller gråaktigt, knappast genomskinande, ribbadt. Vindningarne 3 $\frac{3}{4}$ —4, konvexa, på hvardera sidan af skalet skönjbara, den sista vid mynningen nedböjd. Mynningen rund, sned, föga urnupen af näst sista vindningen. Munsömmen nästan sammanhängande, vidgad och tillbakaviken.

Skalets diam. 3, höjd 1 m. m.

Djuret hvitt och genomskinande; ögonen svarta.

Denna snäcka anträffas i mellersta och nordliga Europa. Hos oss är den allmännare än följande art, samt anträffas troligen öfver hela landet under stenar, aflallna löf, vid murar, m. m.

12. Helix pulchella Müller.

Helix pulchella C.Pfr. 1. p. 43. t. II. fig. 32.

— — L. Pfr. I. p.oGS.

— — var.  $\beta$ . Nilss. p. 30.

— — — Iossm. VII. p.S. fm. 440.

Testa depressa, perspective umbilicata, albida, subtiliter striata, nitida; anfractibus 3 $\frac{3}{4}$ a, ultimo antice non deflexo; apertura rotundata, parum lunata; peristomate albo labiato, reflexo, margi-nibus approximatis.

Skalet plattadt, öppet nafladt, hvitt, glänsande, genomskinande, finstrimmadt. Vindningarne  $\text{äl}^{\wedge}$ , något konvexa,

på hvardera sidan af skalet skönjbara, den sista vid mynningen utbredd, ej nedböjd. Mynningen sned, af näst sista vindningen månformigt urnupen. Munsömmen ej sammanlöpare med kanterna, vidgad, tillbakaviken samt förtjocka d.

Skalets diam. 23/±, höjd 1 1/s m. m.

Djuret, liksom hos föregående art, hvitaktigt med svarta ögon. •25

*Helix pulchella* (under hvilket namn äfven *H. co-stata* inbegripes) angifves af Middepdorff som circum-polär. I Finland anträffas den äfven ganska allmänt, e-huru man dock finner den vida mindre ymnigt än *H. costata*. På Åland ty ckes likväl förhållandet vara omvänt, så att *Helix costata* här är den sällsyntare arten. I allmänhet tyckes den förra mera älska skogbeksädda, den sednare mera bergiga och steniga nejder.

Många författare sammanföra *H. pulchella* och *costata* till en art, men då de skilja sig, ej allenast genom skalets beklädnad, utan äfven i afseende å nedböjningen af sista vindningen, mynningens och munsömmens beskaffenhet, m. m., så hafva vi, följande L. Pfeiffers auktoritet, åtskiljt dem.

13. *Ilelix pyginaea* Draparnaud.

*Helix pytjmaea* Nilss. p. 32.

— — C. Pfr. III. p. 21. t. IV. fig. 20, 21.

— — Russm. VIII. p. 37. fig S32.

— — L. Pfr. p. 97.

Testa depressa, orbiculata, convexa, perspective umbilicata, fusco brunnea, minutissime striata, sericina', anfractibus 4, sensim crescentibus' apertura semilunarij pcrislomata siniplici, acuto.

Skalet plattadt, öppet nalladt, brunaktigt, tunnt, ge-uomskinande, matt eller något sidenglänsande, mycket fint strimmadt, bestående af långsamt tilltagande,

konvexa, af en djup söm skilda vindningar. Mynningen halfmånformig. Munsömmen enkel, skarp.

Skalets diam. 1 1/2, höjd 1/2 m. m.

Djuret ljusgrått.

Denna art tillhör de flesta länder i Europa. I Södra Finland är den en af de allmännaste i släktet, ehuru •26

den till följe af sin litenhet är svår att bemärka. Sålunda har den blifvit funnen isynnerhet under förmultnande löf, t. ex. på Åländska öarne, i Ingo, Helsing, Mäntzä-lä, Kalvola o. s. v.

14. *Ilelix cellaria* Muller.

*Ilelix est l aria* Nilss p.52.

— — C. Pfr. I. p. 42. t. II. fig. 2.9, 50.

— — Rossm. I. p. 70. fig. 22. VIII. p. 56. fig. S27.

— — L. Pfr. p. Ut.

"Testa aperte umbilicata, depressa, planiuscula, nitida, sub-pellucida, striatula, pallide virescenti-cornea, subtilis albida; anfra-ctus 6, planulati, ultimus depressus' apertura vix obliqua, depressa, oblique lunart\*; peristoma simplex, acutum, margine columellari non reflexo. — Diameter major 13, minor 11 ' /<>, altit. 5—5 VmiK." L. Pfeiffer.

Skalet öppet nafladt, plattadt, glänsande, svagt ge-nomskinande, tunnt, fint bågformigt tvätstrimmadt, blekgulbrunt, något stötande i grönt, på undre sidan hvitaktiga bestående af 6 plattade vindningar. Spiran föga konvex. Mynningen oval, snedt-månformig. Munsömmen enkel, hvass.

Skalets diam. 13, höjd 5—52/2 m. m.

Djuret dels ljusgråblått, med trefvarne och en linje på hvardera sidan af nacken mörkare, dels gråblått med ljusare sidor och hvit underdel (Nilsson).

Denna snäcka är allmän, isynnerhet i mellersta Europa. I Finland hafva blott några få exemplar af densamma blifvit funna vid Kastelholm på Åland, på Fagervik i Ingo socken, samt af W. Nylander i Karelen. Den utgör således en af våra sällsyntaste arter. •27

15. *Helix pura* Ålder.

*Helix nitidosa* Rossm. I. p. 71. fig. 23.

— *pura* L. Pfr. p. 96

— *nitidula* C. Pfr. I. p. 43. t. II. fig. 33.

"Testa umbilicata, depressa, concolor, cornea, pellucida, ni-

tida, striatiila; spira subplanata; anfr. 4, r/x convexiusculi, cefc-nYer accrescetites, ultimus depressus; umbilicus mediocris, pervius; apertura perobliqua, lunato-rotundata; perist. simplex, acutum. Diam. maj.  $4\frac{1}{3}$ , nun. -i, a/f.  $2m < \frac{7}{8}$ ." Pfeiffer.

Skalet nafladt, plattadt, genomskinande, glänsande, strimmadt, gulbrunt eller hvitaktiga bestående af 4, plattade, hastigt tilltagande vindningar. Spiran nästan platt. Mynningen sned, månformigt rundad. Munsömmen enkel, hvass.

Skalets diameter  $4\frac{2}{3}$ , höjd 2 m. m.

Djuret gråblått.

Af denna art anträffas två former hos oss nemligen: var. Skalet gulbrunt. — /9. Skalet ofärgadt, genomskinande. ff. *pura* ^ L. Pfr.

I Tyskland, Frankrike, Schweiz, Britannien, Sverige, Ryssland, m. m. är denna snäcka allmän. Äfven öfver hela Finland (Åland, Helsingfors—Kuusamo), anträffar man hvardera formerna ganska ymnigt bland fuktiga för-multnade löf o. d.

Var. β har till det yttre mycken likhet med *H. cry-stallina* Müller, men skiljes lätt från denna genom en vidare nafvel, samt färre och hastigare tilltagande vindningar. •28

16. *Helix nitida* Müller.

*Helix nitida* Nilss. p. 54.

— — L. Pfr. p. 94.

— *lucida* C. Pfr. I. p. 30. t. II. fig. 19.

— — Rossm. I. p. 72. fig. 23-

Testa globoso-depressa, aperte umbilicata, subtiliter striata, pellucida, nitida, fulvo-fuscaspira convexa', anfractibus  $4\frac{1}{2}$ —5, ultimo ter et i; apertura lunato-rotunda, peristomate simplici, acuto.

Skalet tilltryckt-klotformigl, öppet nafladt, finstrim-madt, genomskinande, glänsande, brunt, bestående af  $4\frac{1}{2}$ —5, trinda, ej synnerligen hastigt tilltagande och till en konvex spira hoplindade vindningar. Sista vindningen trind samt slutande med en rundadt månformig, föga sned mynning. Munsömmen enkel, hvass.

Skalets diam. 6, höjd 3 m. m. ro.

Djuret svart.

Denna snäcka är spridd öfver hela nordliga delen af Europa. I Finland anträffas den ganska allmänt på fuktiga ställen nära vatten, bland fuktiga förmultnade löf o. s. v. från södra kusten ända upp till Kuusamo.

Följande arter af detta slägte torde anträffas i Finland, ehuru vi ej ännu funnit dem, nemligen:

*Helix bidentata* Gmelin.

"Testa obtecte perforata, turbinato globosa, cornea, pellucide cingulata, superne eleganter costulato-striata, multispira', anfr. 6—7 vix convexiusculi, apertura depressa, trisinuato-lunarisperist. subre-flexum, albo- v el rufo-labiatum, basi intus bidentatum, ex lus scrobicu-latum. Diam. maj. 9, min.  $S\frac{1}{2}$ , alt. 6 mill." L. Pfeiffer.

Af W. Liljeborg funnen vid Wytegra på östra stranden af Ladoga. •29

*Helix in carn a ta* Miiller.

"Testa perforata, depresso-globosa, leviter carinata, tennis, opaca, pruinosa, rufescens, pellucide unifasciata, minutissime granu-lata; anfr. 6, conveæiusculi, ultimus antice deflexus; apertura lu-naris; perist. acutum, subrcflexum, rufescens, «nfws l ah i o incar-

nato, marginem non attigente, munitum. Diam. maj. 16. min  $14\frac{1}{4}$ , a//. SV\* mill." L. Pfeiffer.

*Helix rotunda t a* Miiller.

"Testa perspective ambilicata, depressa, arctispira, corneo-lutescens, rufo manilata, subtiliter costulato-striata; spira convexa; anfr. 6xfi planulati, ultimus angulatus; apertura depressa, limaris; perist. rectum, simplex, acutum. Diam. maj. 8, min.  $7\frac{1}{3}$ , alt. 3 mill." L. Pfeiffer.

*Helix crystallina* Müller.

"Testa perforata, depressa, vitrea, diaphana, glabra, nitidissi-ma; anfr.  $4\frac{1}{2}$  planiusculi: apertura lunaris; perist. rectum, simplex. Diam. maj. 4, min.  $3\frac{1}{2}$ , alt. t3fi mill." L. Pfeiffer.

Oaktadt denna art enligt Nilsson är temmeligen allmän i Sverige, hafva vi ej anträffat den i Finland, men deremot är // . pura var. /J, hvilken till skalets klarhet och genomskinlighet öfverensstämmer med *H. crystallina* Müller, men vid närmare påseende lätt skiljes från densamma, mycket allmän hos oss.

IV. *Bulimus Scopoli*.

Djuret likt djuren hos slägtet *Helix*.

Skalet aflångt eller kegellikt. Mynningen mera hög än bred. Spindeln hel (icke såsom hos *Acliatina* afstym-•30 pad), vriden. Munsömnen rak eller utvidgad, ej sammanlöpande.

Emellan 6- och 7-hundra lefvande arter äro kända af detta slägte. De äro spridda öfver alla delarafjord-klotet, och uppnå ofta ibland tropikernas yppiga vegetation en, i jemförelse med de flesta andra på land lefvande snäckor, ofantlig storlek. Den enda art af detta slägte, hvilken såsom en stor sällsynthet blifvit funnen hos oss, är deremot ganska liten och föga i ögonen fallande. I fossilt tillstånd anträffar man detta slägte i de tertiära sötvattens aflagringarne, samt äfven här blott med ett ringa antal arter.

1. *Bulimus obscurus* Muller.

*Bulimus obscurus* Nilss. p. 56.

— — C. Pfr. I. p. S2. t. III. fig. H.

— Rossm. VI. p. 46. fig. 587.

— — L Pfr. p. 124.

Testa oblongo-ovata, fusca, pellucida, striatula; anfractibus 6—7, convexis', apertura ovata; peristomate subreßexo.

Skalet ovalt, aflångt, bukigt, försedt med nafvelfåra, svagt glänsande och strimmadt, genomskinande, brunt, bestående af 6—7 konvexa vindningar, af hvilka den sista upptager nära Vb skalets längd. Mynningen aflångt rundad, upptill snedt utskuren af näst sista vindningen, omgifven af en vidgad, tunn, hvit, något tillbakaviken

munsöm.

Skalets längd 10, diam. 4 m. m.

Djuret ofvanpå gråbrunt, undertill hvitaktiga

Några få exemplar af denna snäcka finnas förvarade i W. Nylanders samling och hafva troligen blifvit tagna i sydöstra Rarelen. För öfrigt har den ej blifvit an-•31

träffad hos oss, men deremot uppgifves den för de flesta länder i mellersta och norra Europa. Den skall vistas vid gamla mossbelupna murar, under affallna löf, på trädstammar och blad, m. m.

Djuret säsom hos föregående slägte.

Skalet äfvenledes likt det hos *Bulimus*, men skiljer sig från detsamma genom en inåt vriden, emot basen afstympad spindel.

De snäckor, hvilka höra till delta slägte, äro till sin gestalt mycket lika slägtet *Bulimus*, så att man, vid mindre typiskt utbildade former, ofta blott med svårighet kan afgöra, till hvilkendera de böra föras. De äro ganska talrika (L. Pfeiffer upptager i sin monografi 157 species), spridda öfver nästan alla trakter af jordklotet, samt gifva sina samslägtingar af genus *Bulimus* ingalunda efter i storlek, ehuru de i vårt kalla land blott representeras af en enda, ytterst liten och bräcklig art. Närmare 20 fossila *Achatina*-arter hafva blifvit funna, nästan alla i de undre och mellersta molass-aflagringarne.

*Achatina lubrica* Itossm. I. p. 88. fig. 45-

— — L. Pfr. p. 272. *Bulimus lubricus* C. Pfr. I. p. SO. t. III. fig. 7.

— — IVilss. p. 37.

Testa ovato-oblonga, glabra, nitidissima, pellucida, fulvo-fusca; anfractibus sex, convexisapertura ovata, superne unguolata; peri-stomate recto, subincrassato.

Skalet aflångt ovalt, utan något spår till nafvelfåra,

V. A c h a t i n a Lamarck.

A c h a t i n a lubrica Müller. •32

glänsande, glatt, genomskinligt, gulbrunt. Vindningarne sex, något konvexa, den sista upptagande öfver af skalets längd. Mynningen oval, upptill vinklad. Munsömmen rak, på inre sidan merendels försedd med en brunaktig, tunn valk.

Skalets längd diam. 2 1/2 m. m.

Djuret gråsvart med mörkare hufvud, hals och trefvare, samt ljusare sidor.

Ach. lubrica är ganska allmän öfver hela Europa, samt förekommer äfven i norra Amerika. Under affallna löf, stenar, bland mossar o. s. v. anträffar man den ymnigt från södra kusten af Finland ända upp till Kuu-samo.

Följande art torde äfven möjligen finnas hos oss:

Ach a t i n a acicula Müller.

"Testa fusiformi-cylindracea, acicte daris, apice attenuata, obtusa, hyalina, polita, albida; sutura auguste marginata; anfr. 6—7 plant, ultimus 2/3 longitudinis aequans; columella arcuata, bas i. auguste et abrupte truncata; apertura angusta, lanceolata; perist. simplex, rectum, acutum. Long. -2/3, diam. 11 fi mill. Ap. 2 mill. longa, 3/4 lata". L. Pfeiffer.

Den skall lefva djupt (1 y2 fot) under jorden vid trädrötter och stenar, isynnerhet i närheten af vatten.

VI. *Clausilia* Draparnaud. -f

Djuret likt det hos slägtet *Helix*, spensligt samt då det dragit sig tillsammans fullkomligt inneslutet i skalet.

Trefvarne 4; de öfre längre försedde med ögon i spetsen, de undre mycket korta.<sup>33</sup>

Skalet spolförmigt, vanligen venstervridet och i inre delen af mynningen försedt med en egendomlig hornartad skifva (clausilium \*), tjenande att, då djuret dragit sig in i skalet, i det inre af första vindningen tillsluta detsamma. Mynningen merendels elliptisk och försedd med tvenne vid spindeln fästade lameller.

Dessa snäckor lefva förnämligast uti springor och klyftor på berg, stenrös, murar, m. rn. och anträffas ofta i stor ymnighet såväl till arter som exemplar på ett ställe, då de deremot tyckas saknas på ett annat närbeläget. Pfeiffer beskriver i sin *Monographia Heliceorum* öfver tvåhundra arter, hvilka till större delen härstamma från de bergiga delarne af södra och mellersta Europa. Omkring 20 lössila arter, alla förekommande i molassformation, äro kända af detta släkte.

#### 1. *Clausilia laminata* Montagu.

*Clausilia laminata* L. Pfr. II. p.397.

— bidens Nilss. p 43.

— — C. Pfr. I. p. 60. t. III. fig 23.

— — Rossm. I. p. 76. fig. 29.

Testa, fusiformis, laevis, nitida, pellucida; apertura ovali, py-riformi; columella bilamellata, lamella superiore parva, inferiore valida; plicis palatalibus 4, quarum prima et tertia longiores, ceterae exiguae; lunella nulla; peristomate albo, connexo, limbato.

Skalet spolförmigt, brunt, glatt eller ytterst fint tvärstrimadt. Vindningarne 10—11, föga konvexa, den si-

\*) För att kunna se denna skifva fclausiliumj, hvilken gifvit anledning till släktets namn och på sätt och vis karakteriserar detsamma, bör man afbryta skalet nära mynningen och utdraga djuret. Man ser då den böjda hornartade skifvan i bottnet på -toai.a vindningen.

3•34

sta nedtill tydligare tvärstrimmad. Spiran tornlik, trubbspetsad. Mynningen päronformig. Den öfre spindellamellen liten, den nedre ganska stor och nedtill döljande spindelveck. Gommen försedd med 4 veck, af hvilka det första och tredje äro ganska långa, det andra kort men dock tydligt, det fjärde beläget i mynningens botten, ofta omärkligt. Munsömmen sammanlöpande, tillbakaviken och hvitkantad. Clausiliet bildande en mjölkvit på ena sidan urholkad, på den andra konvex, något vriden skifva, hvilken i öfre ändan är tillspetsad, i nedre afrundad och försedd med en djup, emot tredje gomveck svarande inskränning.

Skalets längd 16, diameter 4 m. m.

Djuret ljusgråbrunt med öfra delen af nacken, hufvudet och trefvarne svarta.

Denna clausilia-art lefver i de flesta trakter af Europa. Äfven i södra delen af Finland förekommer den här och der ganska allmänt under affallna löf, stenar, förmultnad bark o. s. v. I medlersta och nordliga delen af landet tyckes den deremot saknas.

#### 2. *Olaus iliplicata* Draparnaud.

*Clausilia plicatala* Nilss. p.4S.

— — C. Pfr. I. p. 64. t. III fig. 51.

— — Itossm. I. p.79. fig. 52.

— — L. Pfr. II. p. 481.

Testa fusiformis, costulato-striata, rufo-fusca, opaca' apertura rotundata, sitperne sinu aucta j columella bilamellata, lamella superiore valida ad marginem extensa, inferiore truncata, ramo-sa; spatium interlamellare obsolete-multiplicata.



Skalet spolformiga rödbrunt, tät, Vnjupt tvärstrim-madt. Vindningarne 10—13, plattade. Spiran konisk. •35

Mynningen rund eller något oval och upptill försedd med en halfrund urnupning. Den öfre spindellamellen ganska stor, tilltryckt och nående sjelfva kanten af mynningen, den nedre upptill försvinnande, tjock och grenad. Rummet emellan dessa begge lameller besatt med två eller tre mindre, ofta otydliga veck. Spindelvecket skönjbart bakom den nedre spindellamellen. Af gomveckan förefinnes blott det öfre. Gommen vid munsömmen försedd med en hvitaktig tvärvalk. Munsömmen sammanhängande, starkt tillbakaviken, hvit. Clausiliet mjölkfärgadt, å ena kanten tilltjocknadt, brunviolett, vridet, baktill starkt utdraget samt framtill afrundadt (ej urnupet).

Skalets längd diameter 3 m. m.

Djuret grått, med undre delen ljusare, halsen, hufvudet och trefvarne nästan svarta.

Äfven detta species förekommer i större delen af Europa. I södra delen af Finland tyckes den vara mera sällsynt. Den har blifvit tagen tillsammans med andra arter af detta slägte under stenar, affallna löf o. s. v. af oss vid Frugård och Stansvik (nära Helsingfors) af J. J. Chydenius vid Nordsjö i Ilesinge, och af J. H. E. Nervänder vid Nevas kalkbrott i Sibbo.

Anm. Från Frugård ega vi en utmärkt varietet af denna art. Den har nemligen mynningen alldeles såsom den är hos *Cl. nigricans*, d. v. s. det nedre spindelvecket klufvet och gomveckan tvenne, men öfverensstämmer föröfrigt med *Cl. plicatula*, ehuru den är mindre. Längd 11 och diameter 2<sup>^</sup> m. m. •36

3. *Clausilia nigricans* Pulteney.

*Clausilia nigricans* L. Pfr. II. p.476.

— *rugosa* Nilss. p.46.

— — C. Pfr. I. p. 63. t. III. fig. 30.

— *oblusa* llossm. VII. p.19. fig.482.

Testa fu-iformis, subtiliter striata, fusco brunnea, solida; a-pertura pyriformi; columella bilamellata, lamella supriori margi-nali, in[er]iore intas ramosa; plicis palatalibus duobus • lunella di-stineta.

Skalet spolformigt tvärstrimmadt, brunt. Vindnin-garne 10—11, något platta. Spiran spetsig och småningom utdragen. Mynningen päronformig, mer eller mindre afläng, försedd med tvenne spindellameller, af hvilka den öfre når sjelfva kanten, den nedre är upptill försvinnande och nedtill tvågrenad (den ena grenen stundom o-tvdlig). Rummet emellan de begge spindellamellerna är stundom svagt veckadt. Gomveckan 2, parallela med hvarandra och sömmen. Spindelvecket framstående bakom spindellamellen. Månvecket tydligt. Munsömmen sammanhängande, hvit, tillbakaviken. Clausiliet alldeles af samma form som hos föregående art.

Skalets längd 11, diameter 2<sup>1</sup>/<sub>g</sub> m. m.

Djuret mörkgrått, på öfre delen svart.

Denna är utan tvifvel den hos oss allmännast förekommande art af detta slägte, ty den finnes öfverallt i södra Finland (Åland, Ingo, Wichtis, Mäntsälä, Wiborg) på enahanda lokaler som cle föregående arterna af detta slägte. I det öfriga Europa är den äfven allmän.

VII. *Balea Prideaux*.

Pupa Nilsson o. a. förf.

Djuret liknande det hos slägtet *Clausilia*. •37

Skalet spolformig<sup>^</sup> med många vindningar. Mynningen halft-oval eller nästan päronformig. Munsömmen utbredd; dess kanter olika; på valken, som förenar mynningens kanter, höjer sig vid yttre vinkeln en vecklik tand.

Haka bildar en öfvergång från Pupa till *Clausilia*, med hvilket sednare slägte det till skalets byggnad föröfrigt

alldeles öfverensstämmer, med undantag deraf att snäckan saknar clausilium. L. Pfeiffer upptager sju arter Balea, af hvilka tvänne äro Skandinaviska. Blott en enda, i de aldra yngsta sedimentära aflagringarne förekommande, fossil art är bekant af detta slägte.

1. Balea perversa Linné.

Turbo perversus Lin. F. S. p. S23. n. 2172.

Pupa fragilis Ailss. p.48.

— — C. Pfr. I. p. S6. t. 5. f. IG.

Clausilia fragilis C. Pfr. III. p.62.

Balea fragilis Rossm. X. p.24. f.G56.

— — l. Pfr. p. 587.

"Testa sinistrorsa, rimata, fusiformi-turrita, tonera, subtilis-sime costulato-striata, sericina, olivaceo-cornea; spira lurrata, apice acutiuscula; an fr. 9 convexiusculi, ultimus basi rotundatus; aper-tura rotundato-pyriformis; columella simplex : perist. simplex, bre-vissime expansion, marginibus callo tenni, juxta insertionem labri lamellam par cain emittente junctis, sinistro superne sinuosa. Long. 9V2, diam. mill. Ap. 2Vz mill.longa, 1% lata". L. Pfeiffer.

Skalet venstervridet, med tydlig nafvelstrimma, torn-lik, tunnt, genomskinande, på tvären vackert ribbigt-fåradt, silkesglänsande, hornfärgadt eller grönaktigt-hvitt. Spiran tornlik, något spetsig. Vindningarna 9, något hvälfda, den sista mot basen afrundad. Mynningen rundadt-päron-formig. Munsömmen enkel, vid nafveln utviken, kanter-•38

na förenade med en tunn valk, på hvars venstra del man på fullt utbildade exemplar bemärker en uppsvallning liknande ett veck eller tand.

Denna snäcka kan lätt, isynnerhet i mindre utbildadt skick, tagas för en ofullständig Clausilia; men skiljer sig redan vid första påseende från våra clausilia arter genom sin ljusare, smutsigt hvitgröna färg och tunna, genomskinliga skal.

I bergiga trakter, på fuktiga mossbelupna klippor och träd, vid murar och under stenar finnes denna art spridd öfver hela Europa från Sicilien och Italien till Britannien och Skandinavien. Hos oss är den tagen endast på Åland (vid Kastelholms ruiner) och af J. J. Chydenius vid Nordsjö i Helsinges socken. De Åländska e-xemplaren äro något glattare än normalt, deras längd 7V2 m. m.

VIII. Pupa Draparnaud.

Djuret litet och, då det drar sig tillsammans, fullkomligt omslutet af skalet. De nedre trefvarne mycket små, nästan omärkliga; de öfre längre, i spetsen försedda med ögon.

Skalet äggformigt eller cylindriskt, med sista vindningen föga större än den närmast föregående; trångt nafladt. Mynningen med eller utan tänder, halfrund. Munsömmen rak eller tillbakaviken; dess kanter icke sammanlöpande men förenade med en hvitaktig emalj.

De snäckor, hvilka höra till detta slägte, finnas spridda öfver hela jordklotet och vistas företrädesvis i bergiga trakter bland affallna löf, på mossor, under stenar, förmultnande träd, bark o. s. v., men äro ofta för sin li-•39

tenhet rätt svåra att upptäcka. Storleken och färgen är mycket olika i skilda klimater; ty då representanterna af detta slägte hos oss blott uppnå en längd af 2 till 3 millimeter, finnas inom tropikerna arter ända till 44 m. m. långa. Skalet är hos de nordiska formerna brunt, då det deremot uti andra zoner ofta prålar med ganska lysande färger. Uti sin "Monographia Heliceorum viventium" beskriver L. Pfeiffer 156 skilda till detta slägte hörande species. Liksom de flesta andra släkten af ordningen Pulmonata, träffar man detta fossilt, först i tertiära aflagringar, från hvilka nära 50 arter äro kända.

Några författare hafva efter Muller delat detta slägte med afseende på de nedre trefvarnes längd uti tvänne, nemligen: a) Pupa med ganska korta och β) Vertigo med nästan omärkliga nedre trefvare.

a. Pupa.

1. Pupa muscorum Linné.

Turbo muscorum Lin. F.S. p.S25.

Pupa marginata C. Pfr. I. p.S9. t. 3. f. 23,24.

— musc o rum Nilss. p.^9.

— — C. Pfr. I. p.S7. t. 3. f. 17,48. III. p. 61.

— — Rossm. I. p. 83. f. 37. V. f. 323.

— — L. Pfr. p. 311.

— bidentata C. Pfr. I. p.SO. t. 3. f. 21,22.

— unideri tata C. Pfr. I. p.6'8. t.3. f. 19,20.

Testa ovato-ajlindrica, apice obtusa, dextrorsa, lutescente-brunnea, levissime striata', apertura edentula v el dente (raro 2) parvo, obtuso munita; peristomate rcfle.ro, extus callo albo cincto.

Skalet äggrundt, cylindriskt, i spetsen trubbigt och afrundadt, mycket trångt nafladt, högervridet, brunt, svagt strimmadt. Vindningarne 6—V1/^, afrundade; den sista upptagande ungefår Vs af hela skalets längd.

Mynningen•40

nästan halfrund, vid yttre kanten otydligt vinklad, otan-dad eller försedd med en (sällan två) obetydlig, vid spindeln fästad tand; på yttre sidan, bakom munsömmen går ett gulhvitt tvärband öfver sista vindningen.

Munsömmen något tillbakaviken, hvitaktigt kantad. Djuret grått, med öfre delen, hufvud och trefvare svartaktiga.

Pupa muscorum anses för en af Europas allmännaste Pupaarter. I Finland är den hittills anträffad på få ställen, men i synnerlig ymnighet under stenar vid kalkbrott, såsom vid Nevas (Sibbo), i Pargas, dessutom vid Frugård och uti Karelen (Ruskiala).

β. Verlijo.

2. Pupa eden tu la Draparnaud.

Yerliyo edentula C. Pfr. III. p.42. t.7. f. 28,29.

— — Rossm. X. p. 28. f. 646.

Pupa —• L.Pfr. p.oOS.

Testa ey lindrico-attenuata, obtusa, fusco-lutescens, nit id ala, lævis, dextrorsa, subumbilicata; anfr. 5 — 6, convexiusculis; ultimo inf atö, ad aperturam productiusculo, V4 longitudinis æquante; apertura semiovali, edentula; peristomate recto, acuto, simplici.

Skalet afsmalnande cylindriskt, trubbigt, brungult, något glänsande, glatt, högervridet, svagt nafiadt. Vindningarne 5 eller 6, något konvexa; den sista obetydligt vidgad och litet utskjutande vid mynningen, utgörande ungefår J/4 af skalets hela längd. Mynningen halft-oval. Munsömmen rak, skarp.

Längd 2Va, bredd 1V3 m. m. (Finska exempl.). Enligt L. Pfr. längd 2%, bredd 1V2 m. m.

Djuret gråaktigt, ofvantill svart.

Denna art kan lätt af nybegynnare anses för unga individer af föregående, men skiljer sig från densamma,Pl. III genom smalare, mot spetsen afsmalnande, ljusare och mera glänsande skal; sista vindningen är märkbart uppblåst samt saknar något tvärband vid mynningen.

Pupa edentula förekommer uti Tyskland, Schweitz, Frankrike, Sverige och enligt Boheman (uti Svenska Vetenskapsakademins öfversigt för 1844) uti Luleå Lappmark. I Finland hafva vi tagit den under förmultnande löf uti Ingo skärgård, samt vid Stansvik nära Helsingfors.

### 3. Pupa antivertigo Draparnaud.

Pupa antivertiyo Nilss. p.32.

— — L. Pfr. II. p. 361.

Vertiyo sex dental a C. Pfr. I. p.7i. t. 3. f. 43,44.

— septemdentata liossm. X. p.%8. f.647.

Testa dextrorsa, ovata, fuscobrunnea, lævis, nitida; apertura cordata, septemdentata; dentibus collumellaribus 3, parietalibus 5, palatalibus 2 (4j; margine exteriori medio impressa.

Skalet högervridet, mycket trångt nalladt, äggformigt, något uppblåst, mot spetsen trubbigt, glatt, glänsande. Vindningarne 5, plattadt-konvexa; den sista upptagande af skalets längd och föga större, men mera hvälfd än den nästföregående. Mynningen snedt-hjertformig, försedd med 7 (eller 9) tänder, af hv ilka 3 äro fästade vid spindeln, 2 vid hvälfningsen af sista vindningen, 2 (eller 4) i gommen; af dessa sistnämnda är den ena belägen på inböjningen af mynningens yttre kant. Förutom dessa tänder finnas ofta ännu 2, mycket små, emellan den yttre gomtanden och slutet af yttre kanten. Munsömmen hvit-aktig, något tillbakaviken.

Skalets längd 2]4, bredd lfø in- m-Pl. III

Djuret grått, med trefvarne och öfre delen af halsen svarta (Nilss.).

I mellersta och nordliga Europa skall denna art ej vara sällsynt. Den lefver på fuktiga och tidtals öfversvämmade ställen, bland affallna löf, på förmultnande träd, under stenar o. s. v. Hos oss är den hittills ej funnen annorstädes än på Åland (uti ett uttorkat dike vid Yt-terbv).

### 4. Pupa pygmaea Draparnaud.

Pupa pygmaea Nilss. p.53.

— — L. Pfr. II. p. 562.

Ver ti g o pygmaea C. Pfr. I. p. 72. t. 3. f. 47,48.

— — Rossm. X. p. 29. f. 64S.

Testa dextrorsa, cylindraco-ovata, fulvo-cornea, levissime striata, nitida', apertura semiovata, 5-dentata', dentibus columellaribus 2, parietalibus 1, palatalibus 2, margine exteriore medio impres-siusculu.

Skalet högervridet, ovalt-cylindriskt, brungult, tunnt, genomskinande, glänsande, glatt eller otydligt strimmadt. Vindningarne 5, konvexa; den sista upptagande ungefär Yß af skalets längd, föga större än den nästföregående. Mynningen halfrund, 4—5 tandad, af hvilka tänder tvänne (den ena af dem högst obetydlig) äro belägna på spindeln, 2 på hvälfningsen af sista vindningen och en i go-men. Munsömmen hvitaktig, tillbakaviken, vid yttre kantens midt föga intryckt.

Bland fuktig mossor och förmultnande löf anträffas denna snäcka öfver hela Europa, från Sicilien tillochmed Britannien och Skandinavien. I vårt land har den sparsamt blifvit funnen af oss uti Baseborgs ruiner, Ingo soc-Pl. III

kens skärgård, samt af J. J. Chydenius vid Nordsjö i Helsinge.

### 5. Pupa substriata Jeffreys.

Pupa (Alae a) sub s tri ata L. Pfr. II. p.363.

"Testa dextrorsa, subperforata, breviter ovafa, striata, sitö-opuca. flavido fusea; spira subconica, obtusiusculj',

anfr. 4  $\frac{1}{2}$  a con-vexiusculi, ultimus basi vix compressus, apertura oblique-subpgriformis, 6-dentata: dentibus 2 pariejitalibus, 5 columellaribus, 5 palatalibus, plicæformibus: perist. expansiusculum, margine dcxtro sinuoso, supra medium extus impresso. Long. 2, diam.  $\frac{1}{3}$  i?»'//.

3/s wuY/. longa\ L. Pfeiffer.

Skalet högervridet, ovalt-cylindriskt, gulbrunt, föga glänsande, tydligt och regelmässigt strimmadt. Vindningarne 11/<sup>^</sup>—5, hvälfda; den sista nästan lika stor med den närmast föregående, utgörande V3 af hela skalet, glattare än de öfriga. Mynningen oval eller något päronformig, 6-tandad; med tvänne tänder fästade vid spindeln, 2 vid sista vindningens hvälfning och 2 vid gommen. Munsömnen något utbredd, på högra sidan, ofvan midten grundt intryckt. Exemplaren från Finland ha i längd 2, i diameter 11/<sup>^</sup> millimeter.

Pupa substriata står mycket nära följande art, men skiljer sig från densamma förnämligast derigenom, att den är högervriden och skarpare strimmad.

Denna lilla och vackra snäcka torde ej vara särdeles sällsynt uti södra Finland; ty vi hafva tagit den under förmultnande löf flerstädes uti Ingo skärgård (Kobb-holm, Bäjjarholm), vid Stansvik nära Helsingfors samt J. J. Chydenius på Nordsjö i Helsing. 1 England, Bå-jern och Sverige förekommer den äfven. Pl. III

6. Pupa pusi 11 a Müller.

Vertigo pusilla C. Pfr. I. p.72. t. 3. f.45,46.

— — Rossm. X. p. 29. f. 649.

Pupa vertigo Nilss. p.53.

— pusilla L. Pfr. 11. p. 364.

Testa sinistrorsa, cylindrico-ovalis, fulva, leviter striatula, nitida : apertura subcordata, 6' dentata, dentibus columellaribus 2, parietalibus 2 (vel 3), palatalibus 2; peristomate tenue. expanso.

Skalet venstervridet; ovalt-cylindriskt, fint-strimmadt, genomskitande, gulbrunt, glänsande. Vindningarne 5—6% hvälfda, skiljda af en temmeligen djup söm; den sista är föga större än den nästföregående och upptager V3 af skalets längd. Mynningen oval eller genom högra sidans intryckning något hjertlik, försedd med 6 eller 7 tänder, af hvilka 2 äro lamellformiga och fästade på spindeln, 2 eller ibland 3 på hvälfningen af sista vindningen, samt 2 i gommen. Munsömnen tunn, något utbredd, hvitaktig.

Skalets längd 2, bredd 1 millimeter.

Djuret hvitgrått; trefvarena och öfra delen af kroppen vackert gråblå.

Denna art förekommer uti nordliga och medlersta Europas ueste länder. I dälдер och lummiga skogar, bland mossor på stenar och träd, under affallna löf, barken på förmultnande stubbar och under stenar finner man denna lilla snäcka temmeligen talrikt åtminstone i södra delen af Finland, så att den hos oss kan anses för den allmännaste af hela släktet. Vi hafva tagit den vid Helsingfors, i Ingo, Mäntsälä och J. J. Chydenius vid Nordsjö i Helsing.

Utom här anförda arter, torde äfven i Finland före-Pl. III

komma Pupa umbilicata Drap. och minutissima Hartm., hvarföre vi här upptaga L. Pfeiffers beskrifningar af dem:

"Testa dextrorsa, perforata cylindrico-oblonga, glabra, nitida, diaphana, fulvo-cornea• spira oblonga, apice obtusiuscula• an fr. 7 convexusculi, idtimus  $\frac{1}{5}$  longitudinis subwquans, ixm compressus, excavationem infundibuliformem formans] apertura oblique semi-ovalis; plica angularis /, parvula, interdum obsoleta; perist. expan-sum, albo-labiatum. Long. 4, diam.  $\frac{1}{2}$  m/7/, ylp.  $\frac{1}{34}$  mill. longa".

"Testa dextrorsa, profunde rimata, cylindrica, obtusa, eleganter et confertim striata, tennisea, pellucida, cornea', anfr. 5—6 co/t-veæi, idtimus  $\frac{1}{2}$  a longitudinis fere æquans; apertura oblongo-subcircularis, edentula; perist.

reflexiusculum, margine dextro superne arcuato. Long. 2, diam. "h mill. Ap. fere 2/3 mill. longa".

Foten blott framtill sammanvext med den spiralvridna och af ett skal täckta kroppen. Trefvarne blott tvenne. Ögonen belägna vid trefvarnes bas.

Djuret med tvenne trubbiga trefvare. Ögonen fästade vid trefvarnes bas (Nilss).

Skalet högervridet, allångt-ovalt. Mynningen mera lång än bred, försedd med tänder eller veck. Munsömmen tjock, uppsvälld, tillbakaviken.

Pupa umbilicata Draparnaud.

Pupa minutissima Hartman.

Fam. III. Auriculacea

Gen. I. Auricula Draparnaud. Pl. III

De få arter af detta slägte hvilka blifvit anträffade i Europa äro alla ganska små; de deremot, hvilka härstamma från mera tropiska nejder, blifva ganska stora och tjockskaliga. Vanligen lefva de på mycket fuktiga ställen nära sjelfva vattenbrynet. Redan i neocomien formation har man påträffat skal, hvilka anses tillhöra detta slägte, men i större mängd uppträder det först i tertiära sötvattensbildningar.

1. Auricula minima Müller.

Auricula minima Nilss. p. SS.

Carychium minimum C. Pfr. I. p. GO. t. III. fig. 40<sup>41</sup>.

Testa ovato-oblonga, alba, pellucida, nitida; apertura oblique-ovata, tridentata: perist. crasso, reflexo.

Skalet ovalt-aflångt, hvitt, genomskinande, glänsande. Vindningarne 5—10<sup>1</sup>, något konvexa; den sista upptager V3 af skalets längd. Mynningen snedt-elliptisk, upptill något afsmalnande, beväpnad med tre tänder, af hvilka en är vecklik och fästad vid spindeln, en vid hvälfningen af sista vindningen och en vid yttre kanten af densamma. Munsömmen tillbakaviken, uppsvälld.

Skalets längd 2½» diameter 1 m. m.

Djuret hvitt med svarta ögon.

Denna lilla och vackra snäcka anträffas ganska allmänt i Sverige, Norge, Tyskland, Lifland o. s. v. Oaktadt flitigt efterletande, hafva vi dock ej kunnat upptäcka den i Finland på något annat ställe än vid Ealkkisaari kalkgropar på Frugårds ägor i Mäntsälä socken, hvarest den förekommer ganska ymnigt tillsammans med Ilelix pijgmiea, coslata och fulva, Achatina lubrica, m. m., dels under fuktiga, affallna löf, dels krypande på sjelfva den af förmultnade vester betäckta kalkväggen. Pl. III

Fam. IV. L<sup>mn</sup>/acea.

Djuret täckt af ett spiralvridet eller platt skal, hvilket ej tillslutes med något lock. Trefvarne tvenne, borst-formiga eller nedtill breda och upptill spetsiga. Ögonen belägna på inre sidan af trefvarnes bas. Alla till denna familj hörande arter uppehålla sig i vattnet.

Gen. I. Physa Draparnaud.

Djuret med borstlika trefvare. Ögonen belägna på främre sidan af deras bas. Foten temmeligen lång, framtill afrundad, baktill lancettformigt spetsad. Manteln, då djuret sträckt sig fram ur skalet, stundom tillbakaslager/ öfver detsamma och i kanten fransad eller fingerdeldt. Seglet som framtill betäcker munnen tvådelt.

Skalet ovalt eller aflångt, mycket tunnt, utan naf-vel eller nafvelstrimma. Mynningen långsträckt, upptill sammantryckt. Spindeln vriden. Omkring 20 levande arter af detta slägte äro hittills kända, hvilka finnas fördelade på alla verldsdelar. — I fossilt tillstånd äro äfven åtskilliga i tertiära aflageringarne förekommande species bekanta.

1. *Physa fontinalis* Linné.

*Bulla fontinalis* Lin. F.S. p.S23.

*Physa* — Nilss. p.S6.

— — C. Pfr. I. p.94. t. IV. fig. 28.

Testa ovala, leviter striatula, nitida, pellucida, liitescence cor-nea; spira brevissima, obtusa; anfr. 4, ultimo amplo; apertura ob-longa, supemo acutata, 3/i longitudinis testæ subccquante; peristo-mate acuto.Pl. III

\

Skalet trubbadt äggformigt, lätt strimmigt, glänsande, genomskinligt, gulaktigt, ibland något stötande i brunt. Spiran ytterst kort, trubbig. Vindningarne 4, af hvilka den sista är utomordentligt vidgad. Mynningen aflång, upptill spetsigt vinklad, upptagande närmare 3/4 af hela skalets längd. Munsömmen skarp, mot spindeln obetydligt tillbakaviken.

Skalets längd 6—8, diameter 4—4J/2 m. m.

Djuret gråblått eller gult. Trefvarne, hufvudet och foten ljusgråa, den delen af manteln, som ligger innesluten af skalet, gråsvart, med gula fläckar.

*Physa fontinalis* är temmeligen allmän, åtminstone i södra delen af landet. Vi hafva erhållit den ifrån Åland, Pojo och Ingo skärgård, Laha fors i Borgnäs, Helsingfors (Holmberg), Borgå å, Wichtis (Åberg). Såsom ett bevis på huru föga marin mollusk-faunan vid våra kuster är, förtjenar omnämnas, att, *Physa fontinalis* lefde tillsammans med *Linnaeus balmeus*, *peraeus*, *minutus* och *stagnalis* på de yttre klipporna vid sjelfva hafsbandet i Ingo socken (t. ex. vid Halsholms-sundet). I de flesta af Europas länder torde denna snäcka äfven anträffas. Den vistas på stenar och växter i diken och åar.

2. *Physa hypnorum* Linné.

*Bulla hypnorum* Lin. F.S. p.322.

*Physa* — C. Pfr. I. p.97. t. IV. fig.29.

— — Nilss. p. 37.

Testa elongato-ovata, fusiformis, fusco-fulva. diaphana, niti-dissima; an fr. 5—6, ultimo ceteris mullo majori; spira acuta; a-pertura ovalt, acuta; peristomate simplici.

Skalet allångt-ovalt, spolformiga smutsgult, myckel glänsande. Vindningarne 5—6, den sista mycket större.Pl. III  
än de öfriga tillsammans. Spiran spetsig. Mynningen smalt aflång, upptill spetsigt vinklad. Munsömmen skarp, mot spindeln något tillbakaviken.

Skalets längd 8, diameter m. m.

Djuret svart eller gråaktigt, med gråa trefvare. Manteln enkel, utan någon framskjutande flik.

Denna art tyckes hos oss vara ganska sällsynt; hittills är den tagen endast på Åland, ^r den fanns flerstädes i diken, smärre bäckar e±ka- kärrpölar. Enligt Middendorff går denna, i mellersta och nordliga Europa allmänna snäcka, i Sibirien upp till Taimur-landet, vid 73 1 '2C nordlig bredd, hvarest sommaren räcker blott (i veckor.

II. *Amphipeplea* Nilsson.

Djuret tjockt och kort. Munseget framtill afrundadt. De tvenne trefvarne korta, triangulära, något sammantryckta. Foten oval, långsträckt, baktill rundad. Manteln mycket vid, omslutande skalet (Nilss.).

Skalet äggformigt, utan nafvel, ytterst tunnt och bräckligt. Spiran tillplattad, knappast utstående. Mynningen vid.

Till skalets form öfverensstämmer detta slägte, af hvilket blott två lefvande och inga fossila arter äro bekanta, med slägtet *Lymnaeus*, men är deremot mycket skiljdt från detsamma genom munsegets och manteln

beskaffenhet.

1. *Amphipeplea glutinosa* Müller.

*Amphipeplea glutinosa* Nilss. p. 68.

— — Rossm. 1. p. 93. fig. 48.

Testa ovata, ampullacea, nitidissima, diaphana, pallide lute-

4Pl. III

scens; spira parva, parvi prominula, an/r. 3; apertura ovata, ampla; columella plica absorta, arcuata compressa.

Skalet ovalt, bläsformigt, ytterst tunnt och bräckligt, nästan veckigt strimmadt, starkt glänsande blek-gulbrunt. Vindningarna 3, hastigt tilltagande. Spiran föga utskjutande, tillplattad. Mynningen oval, omgiven af en enkel, hvass munsöm. Spindelns vriden. Någon nafvelstrimma finnes ej, emedan munsömmen ligger tätt till spindelranden.

Skalets längd 10, diameter 8 m. m. Mynningens längd 9, bredd 7 m. m.

Djuret slemmigt, kort, tjockt, mörk-olivgrönt, beströdt med gula punkter, undertill ljus. Manteln tjock, belt och hållet viken öfver skalets konvexitet, så att den alldeles omsluter densamma och snäckan har utseende af en slemkula. Stundom, isynnerhet då man tager den ur vattnet, drager den manteln tillsammans, och skalets blanka glänsande yta blottas (Nilsson).

Från *Lymnaeus*-arter, hvilka den ofta till skalets form är ganska lik, skiljer sig *Amphipeplea glutinosa* genom en större tunnhet och glans.

Denna intressanta snäcka tyckes ej vara särdeles sällsynt uti våra insjöar. Vi hafva den från Saimen, Wiborg (Holmberg) och uti A. v. Nordmanns samling, af Finska conchylier finnes den äfven, ehuru utan närmare angifven fyndort. Exemplaren från Wiborg hafva följande dimensioner: längd 6, diameter 4, mynningens längd 5, bredd 3½ von Nordmanns deremot 11 m. m. i längd.

111. *Lymnaeus* Draparnaud.

Djuret tjockt, med tvenne tillplattade, triangelformiga, något korta trefvare, hvilka framtill, vid basens inre Pl. III sida äro försedda med ögon. Munseglet framtill tvådeladt. Foten oval, baktill rundad. Manteln helt och hållet innesluten i skalet, ej såsom hos föregående släkte hredande sig utöfver detsamma.

Skalet äggformigt-tornlikt. Vindningarna hastigt tilltagande; den sista bukig, oltast upptagande den betydligaste delen af skalet. Mynningen aflång, mera hög än bred. Munsömmen skarp, merendels vid spindelranden tillbakaviken.

Ehuru detta släkte ej är synnerligen rikt på arter, är dock en riktig och redig framställning af detsamma förknippad med stora svårigheter. Nästan hvarje art har nemligen, utom den typiska formen, en mängd olika varieteter eller öfvergångsformer, hvilka sammanbinda densamma med andra närstående arter, så att man ofta stannar i villrådighet, till hvilket af tvenne beslägtade species en form bör föras. Dertill kommer, att vid våra kuster uti saltsjön lefva en mängd *Lymnaeae*, hvilka nästan alltid till följe af denna vistelseort erhålla en större eller mindre egendomlighet i anseende till skalets form och beskaffenhet. Största antalet af de lefvande arter, hvilka äro bekanta af detta släkte, förekomma dels i Europa dels i Norra Amerika. Äfven i fossilt tillstånd anträffas *Lymnaeae* ganska ymnigt i tertiära sötvattens aflagringar.

1. *Lymnaeus stagnalis* Linné.

*Helix stagnalis* Lin. F.S. p. 30.

*Limnaeus* — C. Pfr. I. p. 8 t. IV. fig. 19 — — Rossm. I. p. 95. fig. 49.

*Lymnaea* — Nilss. p. 60.



Testa ovalo-oblonga, ventricosa, pellucida, striata, nitidula, lutescens; anfr. T, celeriter accressentibus, ultimo elongato-ventrico-soj spira turrata, apertura ovata; peristomate acuto, ad marginem columellarem reflexiusculo. Pl. III

Skalet spetsigt-aflångt, bukigt, genomskinande, strim-madt, gulaktigt. Vindningarne 7, hastigt tilltagande, den sista alläng, bukigt uppblåst och upptagande mer än hälften, näst den sista V4 af skalets längd. Spiran skarpt framskjutande, mer eller mindre långspetsad, något uppåtsträfvande. Mynningen oval. Munsömmen skarp, vid spindelranden tillbakaviken.

Djuret gulgrått, mer eller mindre gulprickigt.

Af denna art förekommer hos oss tre former:

var. a. Skalet utan nafvelstrimma, tillspetsadt, aflångt. Vindningarne 7, den sista aflångt vidgad, upptill vanligen trubbigt vinklad. Spiran långspetsig, ungefär lika hög som mynningen, något uppåtböjd. Munsömmen vid spindelranden obetydligt tillbakaviken och hvitkantad. Längd 50—60, diameter 26—29. Spirans längd 28—30; mynningens längd 32—34 m. m.

— fi. Skalet äggrundt, tillspetsadt. Vindningarne

6, den sista uppblåst vidgad, upptill rundad. Spiran kortare (upptagande blott närmare hälften af mynningens höjd) och hastigare tillspetsad än hos föregående varietet, med hvilken den föröfrigt öfverensstämmer. Längd 50, diameter 27. Spirans längd 22 Vg; mynningens 31 m. ni.

— y. Skalet till formen liknande än « än β dock

mycket fastare, föga genomskinande och oftast af mindre storlek. Nafvelfåran tydlig, bildad af den vid spindelranden tillbakavik-11a hvitläppade munsömmen.

Formerna a och β förekomma allmänt öfver hela Pl. III

landet uti sjöar och stillastående vatten. Var. y åter anträffas lika allmänt fästad vid stenar på hafsstränderna långsmed hela vår kust och finnes till och med uti yttre skärgården (t. ex. uti Ingo vid Granholm, Örslandet o. s. v.). I det öfriga Europa äfvensom enligt Middendorff i Sibirien och Norra Amerika är den en af de allmännaste sötvattens-snäckor.

2. *Lymnaeus auricularius* Draparnaud.

*Limnaeus auricularius* C. Pfr. I. p.83. t. IV. fig. 17,18.

— — Rosstn. I. p.98. fig. 33.

*Lymnaea auricularia* Nilss. p.61.

Testa perforata, ampullacea, in flata, spira brevissima, acutaj apertura ampHssima, ovato-rotundata • peristomate patulo • columella excisa.

Skalet med nafvelfåra, bukigt uppblåst, blekgult eller hornfärgadt, temmeligen glänsande, mycket tunnt och skört, finstrimmigt. Vindningarne 4, den yttersta formad nästan som ett öra, utgörande så godt som hela skalet. Spiran kort, men temmeligen skarpt tillspetsad. Mynningen utomordentligt vidgad, äggformigt rundad. Munsömmen snedt utstående, mot spindelranden tillbakaviken. Spindeln starkt vriden. — Ilos yngre individer är munsömmen rak, spiran skarpt utstående och mera spetsig.

Skalets längd 27, diameter 26 V2- Mynningens längd 27, diameter 18 m. m.

Djuret gråbrunaktigt, med smutsgula punkter.

Unga exemplar af denna art kunna lätt förvexlas med *Lymnaeus peraeus* och *ovatus*, men skiljas från dessa genom formen på spindeln och skalets sista vindning, som alltid är upptill något vidgad, men deremot nertill starkt afsmalnande. Pl. III

På Åland förekommer denna snäcka i de större insjöarne allmänt och är troligen äfven ej sällsynt i södra delen af Finlands fasta land, ehuru den hittills endast blifvit tagen vid Wiborg (Middendorff), Borgå ås utlopp, samt särdeles vacker och i fulländade former i Lojo sjö (A. v. Nordmann). I Frankrike, Tyskland, södra delen af Sverige, Ryssland och Sibirien är *L. auricularius* ganska allmän.

### 3. *Lymnaeus ovatus*.

v

Testa ovata, subperforata, tenuis, pellucida; anfr. 4—5, ulti-mo amplo, ampidlaceo; spira brevi, acuta; apertura ovata; peristo-mate simplici, recto.

Skalet äggrundt, med nafvelfåra, tunnt, genomskinande. Vindningarne 4—5, den sista vidgad, blåsformig. Spiran kort, tillspetsad. Munsömmen enkel, rak, endast mot nafveln något tillbakaviken.

Under namnet *Lymnaeus ovatus* hafva vi sammanfört de tre arterna *Lymnaeus ovatus*, *vulgaris* och *balticus*. Ty ehuru man utan svårighet finner typiska exemplar, i afseende på hvilka ej någon villrådighet kan uppstå, till hvilken af dessa tre arter de böra föras, anträffar man likväl ofta såväl i våra insjöar, som isynnerhet i Finska vikens föga salta vatten otaliga mellanformer, hvilka bilda öfvergångar från den ena arten till den andra. För att dock göra nybegynnare uppmärksamma på dessa former och således om möjligt i en framtid bereda en fullständig kännedom af dem; vilja vi likväl här upptaga dessa tre arter med Rossmässlers och Nilssons diagnoser. Pl. III

#### a. *Lymnaeus ovatus* Draparnaud (Rossmässler).

*Lymnaeus ovatus* C. Pfr. I. p.89. t. IV. fig. 21.

— — Rossm. I. p. 100. fig. 60.

*Lymnaea ovata* β. Nilss. p.63.

"Testa rituala, ovala, corneo-lutescens, tenera; spira brevi, acuta; anfractu extremo ampullaceo, ovato; apertura ovala, plica co-lumellari obsoleta; peristomate subpatulo. A. 5—?"; 1. 3xfi— 4Ia"; ar.fr. 4—5". Rossm.

Skalet med en fin nafvelstrimma, ovalt-äggformigt, tunnt, genomskinande, något glänsande, strimmadt, gulaktigt liornfärgadt. Vindningarne 4—5, konvexa, åtskilj-da af en temmeligen djup söm; den sista mycket stor, blåsformig. Spiran kort, spetsig. Mynningen oval. Munsömmen föga vidgad, hvass, tillbakaviken öfver den raka, föga vridna spindeln.

Skalets längd 25, diameter 19; mynningens längd 21, diameter 14 V2 ni. m.

Denna snäcka är spridd öfver hela nordliga Europa och finnes äfven uti Finland högst allmänt i alla sjöar och större vattendrag från södra kusten ända upp till Muonio Lappmark (derifrån hemtad af Mäklin).

#### β. *Lymnaeus vulgaris* Pfeiffer (Rossmässler).

*Lymnaeus vulgaris* Rossm. I. p. 1)7. fig. 33.

*Lymnaea ovata* α- Nilss. p.63.

"Testa subrimata, ovala, acutispira, cornea; apertura ovata • peristomate recto. A. 8"; 1. 5"; anfr. 4—5". Rossm.

Skalet med nafvelfåra, ovalt, tunnt, ytterst fint strimmadt, glänsande, gulaktigt liornfärgadt. Vindningarne 4—5; den sista stor och något uppblåst, dock ej såmycket som hos *Lymnaeus auricularius* och *ovatus*. Spiran län-Pl. III

gre än hos dessa tvenne föregående arter, upptagande ungefär Va af skalets längd. Sömmen något djup.

Mynningen oval. Munsömmen hvass, tillbakaviken öfver spindeln.

Skalets längd 17, diameter 10; mynningens längd 12, diameter 8 m. m.

Tillsammans med föregående art anträffas denna snäcka ganska allmänt och tyckes äfven hos oss äga en lika vidsträckt utbredning (från södra kusten ända upp till polarcirkeln) som *Lymnaeus ovatus*. Enligt Middendorff,

som förenar begge dessa arter till en och samma, förekommer ovatus hufvudsakligast i nordliga, formen vulgaris mest i sjöliga delen af landet.

*Lymnaeus balthicus* Linné.

*Helix balthica* Lin. F. S. E. 2. p.552.

*Lymnaea* — Nilss. p.6i.

"L. Testa orata, subperforata, rugoso-striata, brunneovirescente, suberosa; spira brevi, acutiuscula; anfractibus quattuor; apertura otäta, subampliata, columellæ plica distincta. Longitudo 12 ; Latitudo 7; apert. 10, spira 4 millim." Nilsson.

Skalet med en fin nafvelstrimma, ovalt äggrund, tunnt, strimmadt, genomskinande, gulbrunt. Vindningarne 4; den sista vidgad och uppblåst. Spiran kort, spetsig. Mynningen oval. Munsömmen ofta något vidgad, utbredd, tillbakaviken öfver spindeln.

Djuret mörkgrönt, med öfre delen mörkare, sidorna och trefvarne ljusare. Manteln grönsvar, merendels med ljusare fläckar.

I Östersjön, Finska och Bottniska viken är denna snäcka mycket allmän. Den tyckes likväl blott vara en genomvistelseort i saltare vatten betingad form af *Lym-Pl. III*

*naeus ovatus*. Åtminstone anträffar man vid södra kustens yttre skärgård, jemte alldeles typiska former af *L. ovatus*, *vulgaris* och *baltici*, otaliga öfvergångsformer emellan dessa tre arter.

4. *Lymnaeus per eger* Draparnaud.

*Lymnaeus per eger* C. Pfr. I. p.90. t. II. fig. So, 24.

— — Rossm. I. p.97. fig. 34.

*Lymnaea peregra* Nilss. p.56.

"Testa subrimata, elongato-ovata, acuta, subventricosa, cornea, brevispirata j anfractu ultimo superne attenuato; apertura acuta, ovata; peristomate plerumque sublabiato. A. 5?"; 1. —4 1/2"; anfr. 4—5"." Rossmässler.

Skalet aflångt-äggformigt, försedt med nafvelstrimma, genomskinande, strimmadt, gulbrunt. Vindningarne 4—5, starkt konvexa, skilda af en mycket djup söm. Spiran spetsig, medelmåttig. Mynningen oval, upptill föga märkligt vinklad. Munsömmen enkel, hvass.

Skalets längd 13, diam. 7; mynningens 1. 9, d. 6 m. m.

Djuret grått, med ljusare punkter.

Enligt Middendorff går denna *Lymnaeus*-art i Finland upp till polarcirkeln. Vi hafva likväl ej anträffat den på några andra ställen än i insjöar på Åland och vid kusterna af saltsjön, hvarest man ofta finner öfvergångsformer emellan denna och *L. balthicus*, dock är den djupa sömmen skarpare utpräglad hos den förra. För öfrigt är den ganska allmän i nästan hela Europa och norra Asien.

5. *Lymnaeus palustris* Pfeiffer.

*Lymnaeus palustris* C. Pfr. I. p.88. t. IV. fig. 20.

— — Rossm. I. p.96. fig. 31, S2.

*Lymnaea* — Nilss. p.69.

Testa imperforata, oblonga, solida, nitidula, fusca vel cinerea, Pl. III

fasciis albis vel purpureis obfata; spira turrita; anfr. 6—7; apertura ovato oblonga.

Skalet aflångt, ogenomborradt, fast, glänsande, strimmadt, brungrått, vanligen med hvita och rödbruna tvärband. Vindningarne 6—7, något konvexa. Mynningen allång. Munsömmen invändigt försedd med en brunröd läpp.

Skalets längd 26, mynningens 12, spirans 15 m. m.

var.  $\beta$ . Skalet mindre, med färre antal vindningar och tydlig nafvelstrimma. Skalets längd 23, diameter 11.

Mynningens längd 14, diameter 8. Spiran  $9\frac{1}{2}$  m. m. v

Den typiska formen af *L. palustris* hafva vi blott erhållit från Uleåborg och Taipalsaari (Mäklin). Var.  $\beta$  deremot, hvilken är mindre och något närmar sig till *L. pereger*, men skiljer sig från densamma genom en grundare söm och färgade tvärband på skalet; är ganska allmän. Då denna form å andra sidan alldeles bestämdt skiljer sig från de typiska exemplaren af *L. fuscus* (genom mindre konvexa vindningar, större mynning, mindre vriden spindel o. s. v.) och då vi ej heller kunnat bemärka några öfvergångsformer emellan dem, så hafva vi upptagit den som en varietet af *L. palustris*.

6. *Lymnaeus fuscus* Pfeiffer.

*Lymnaeus fuscus* C.Pfr. /. p.92. t. IV. fig. SS.

*Lymnaea fusca* Nilss. p.70.

Testa subrimata, oblonga, turrita, acuta, solida, obscura, fusca vel rufescens; spira acuta; apertura ovata, intus fusco-cincta.

Skalet med en svag nafvelstrimma, aflångt, tondikt, tillspetsadt, fast, ogenomskinligt, grågult eller rödaktigt, ibland med färgade tvärband, tvärstrimmadt, till följe hvaraf Pl. III

det ofta erhåller en sidenglänsande yta. Spiran tornlik, längre än mynningen. Vindningarne  $5-6\frac{1}{2}$  konvexa, skilda genom en temmeligen djup söm. Mynningen äggrund, ungefär af halfva skalets längd, oftast försedd med ett brunt tvärband. Munsömmen rak, vanligen vitkantad.

Skalets längd 21, diameter 9; mynningens längd 10, spirans 12 m. m.

Denna art har spiran starkare vriden och munsömmen mindre tätt tryckt till spindelranden än föregående.

Djuret mörkgråblått, med vitgula punkter.

*L. fuscus* lefver talrikt öfver hela Finland i insjöar och rinnande vatten, äfvensom vid kusterna af saltsjön. Också i det öfriga nordliga Europa är den allmän.

7. *Lymnaeus minutus* Pfeiffer.

*Lymnaeus minutus* C. Pfr. I. p.95. t. IV. fig. 27.

*Lymnaea »« n u t a* Nilss. p.72.

*Lymnaeus truncatulus* Muller (Steinj p.68.

Testa perforata, ovato-elongatula, acutispira, fusca vel rufescens, striata, subobscura; anfr.  $5-6$ ", convexis, superne truncatulis, sutura profunda; apertura rotundato-ovali.

Skalet nafladt, spetsigt, aflångt, gråaktigt eller rödbrunt, strimmadt, nästan ogenomskinligt. Spiran långspetsad, hvass. Vindningarne  $5-6$ , konvexa, upptill, till följe af den djupa sömmen liksom stympade. Mynningen rundadt äggformig.

Skalets längd  $8\frac{1}{3}$ , diameter 4; mynningens längd 4; spirans 5 m. m.

Djuret ofvantill mörkgrått, undertill ljusare.

Från lika stora exemplar af föregående art skiljer sig denna genom tydligare nafvel och djupare söm.

*L. minutus* är i Finland mindre allmän än de an-Pl. III

dra i samma släkte. Den lefver i gytjiga pölar och diken, på stenar, träd o. d., äfvensom uti vikar af saltsjön (Pargas, Ingo).

#### IV. *Planorbis* Müller.

Djuret spensligt, med tvenne långa hårformiga vid basen något utbredda trefvare. Ögonen belägna vid trefvarnes bas. Foten jemnbred, i hvardera ändan afrundad.

Skalet platt, bestående af vindningar, hvilka äro i-hoprullade till en skifva och alla träda fram såväl på öfre som undre sidan af detsamma. Mynningen rund eller månformigt urnupen af näst den sista vindningens hvälfning. Munsömnen enkel; merendels är dess yttre kant något utdragen och längre framgående. Mynningen ej tillsluten af något lock.

Alla de 60 arter, hvilka äro bekanta af detta slägte äro merendels ganska små samt vistas på plantor och gräs i stillastående, mindre ofta i rinnande vatten, förnämligast i kalla och tempererade zonen. Den största, nemligen *Planorbis cornelis*, tinnes äfven hos oss. Redan ifrån mussel-kalken är en fossil *Planorbis*-art angifven, några anträffas dessutom i Liasgruppen och Wealder-leran, men först i de tertiära sötvattens aflagringarne uppträder detta slägte i ymnighet.

##### 1. *Planorbis cornuc* Linné.

*Uelix cornea* Linné F.S. p.S27.

*Planorbis corneus* C. Pfr. I. p.77. t. IV. fig.34.

— — Nilss. p. 74.

— — Hossm. II. p. 14. I. 7. fig. 113.

Testa magua, utrinque, præsertim supra concava, livido-vel Pl. III

olivaceo-fusca, subtiliter arcuatim striata\ an fr. 5—6\*, ter elibus, celeriter crescentibus; apertura rotunda to-lunata, obliqua, mfus fu-sco-cincta, albo-callosa j peristomate simplici.

Skalet ganska stort, på hvardera sidan, isynnerhet den öfre, urholkad, ogenomskinligt, glänsande, bågformigt strimmadt, grön- eller röd-brunt. Vindningarne 5—6, trinda, hastigt tilltagande. Mynningen sned, half-månformig, inuti med ett brunt tvärband och ett hvitaktigt öfverdrag. Munsömnen rak, obetydligt vidgad.

Skalets diameter 30, höjd 11 m. m.

Denna i Skandinavien och angränsande länder allmänt förekommande *Planorbis*-art är ganska sällsynt hos oss. Den har nemligen hittills blifvit funnen blott vid norra stranden af Ladoga (VY. Nylander), Uguniemi (E. Niklander), Lojo-sjö (A. v. Nordmann, Mäklin), äfvensom vid Monrepos i Wiborg (A. v. Nordmann).

##### 2. *Planorbis spirorbis* Linné.

*Planorbis spirorbis* Rossm. I. p.106. fig. 106.

— — C. Pfr. I. p.79. t. IV. fig.8.

— — Nilss. p. 78.

Testa utrinque parum concava, mimtissime striata, nitida, ful-va, cornea; anfr. 5, ultimo majori, aperturam versus ampliata, te-reti; apertura oblique-rotundata, peristomate albo-labiato.

Skalet mycket platt och lågt, på hvardera sidan litet konkavt, fint strimmadt, glänsande, brunt eller gulbrunt. Vindningarne 5, afrundade, den sista större än de öfriga, trind eller nedtill knappt märkbart trubbvink-lad, mot mynningen något vidgad. Mynningen sned, något rundad. Munsömnen invändigt försedd med en hvit läpp.

Diameter 53/4 samt höjd 1 m. m. Pl. III

Djuret rödt, med brunt hufvud och hals, ljusröda trefvare och svarta ögon (Rossmässler).

I diken och dammar anträffas denna art i Europa ganska vidt spridd. Hos oss har den likväl hittills blifvit tagen blott vid Eckerö på Åland och på Högland.

### 3. *Planorbis con tortus* Linné.

*Planorbis contortus* C. Pfr. I. p. 81. t. IV. fig. 11.

— — Rossm. II. p. 16. fig. 117.

— — Nils. p. 73.

Testa supra plana, subtus concava vet låte umbükata. fusca; anfr. 5 7, dense compressis parumque accrescentibus; apertura subobliqua-lunata.

Skalet ofvantill platt eller i midten föga urholkad, på undra sidan vidt-nafladt, brunt. Vindningarne 5—7, tätt hopträngda, svagt strimmade, ytterst långsamt tillväxande. Mynningen obetydligt sned, månformig. Munsömmen skarp, med öfre randen föga utdragen.

Skalets diameter 4—5, höjd 2 m. m.

Djuret ofvantill gråsvart, med trefvarne och kanten af foten ljusare.

Denna art förekommer ganska allmänt såväl i Finland, som alla angränsande länder. Den vistas dels på vattenplantor i insjöar eller andra stillastående vatten, dels under stenar till och med i starka forssar, t. ex. Laha fors i liorgnäs kapell. Äfven i Ladoga-sjö äfvensom inskjutande vikar af saltsjön ifrån Systerbäck ända upp till Uleåborg anträffas den nästan öfverallt.

### 4. *Planorbis vortex* Linné.

*Planorbis vortex* C. Pfr. p. 79. t. IV. fig. 7.

— — Rossm. I. p. 104. t. II. fig. 61.

— — Nilss. p. 79.

Testa valde deprssa, subtus plana, supra parum concava, te-Pl. III

nuitri striata, pellucida; anfract. 6—7, ultimo carinato; apertura obliqua, ovata, angulata.

Skalet mycket till plattadt, på öfre sidan något konkavt, på undre alldeles platt, genomskinande, gulbrunt, svagt bågformigt strimmadt. Vindningarne 6—7, långsamt tilltagande; den sista nedan midten kolad, vid mynningen något vidgad. Mynningen oval ocli på yttre sidan vinklad. Munsömmen hvass, dess öfre del starkt utdragen.

Skalets diameter 8, höjd 1 m. m.

Djuret rödaktigt, med ljusa trefvare samt en mörkare skuggning öfver nacken och öfra delen af hufvudet.

P. vortex kan af nybegynnare förväxlas med P. marginatus, men skiljes genast genom sin större platthet och den till en skarp köl afsmalnande sista vindningen.

I nordliga Europa tyckes denna *Planorbis*-art förekomma ganska spridd. Hos oss har den blifvit funnen på några få ställen, nemligen vid utloppet af Borgå å (ymnigt tillsammans med P. contortus, albus och nautilus) samt af H. J. Holmberg i trakten af Wiborg och vid Sor-davala.

### 5. *Planorbis marginatus* Draparnaud.

*Planorbis marginatus* Nilss. p. 80.

— — C. Pfr. I. p. 78. t. IV. fig. 1, 2.

— — Rossm. I. p. 102. t. II. fig. 39.

— *complanatus* Lin. (Stein p. 76. t. II. fig. 18J).

Testa utrinque, praesertim supra concava, fusca, arcuatim striata; anfr. 5 - 6, ultimo ceteris majori, infra medio linea seu carina elevata cincta.

Skalet på hvardera, isynnerhet öfre sidan konkavt, brunaktigt, bågformigt strimmadt. Vindningarne 5—6, på öfre sidan konvexa, på undre något plattade, den si-Pl. III

sta större än de öfriga, nedom midten omgifven af en uppböjd kant. Mynningen sned, oval, vinklad. Munsömnen hvass, med öfre delen något utdragen.

Skalets diameter 12höjd 3 m. ra.

Djuret enligt Nilsson svart, med ljusa, något röd-aktiga trefvare.

Äfven denna Planorbis-art är ganska allmän och vida spridd. I Finland har den flerstädes blifvit funnen i stor ymnighet såväl i stillastående insjövatten t. ex. på Åland, i Ladoga^ vid Wiborg och Pojo (H. J. Holmberg), som i grunda vikar af saltsjön t. ex. i Ingo skärgård.

6. Planorbis nit i dus Muller.

Planorbis nilidus Nilss. p.82.

- — C. Pfr. I. p. 82. t. IV. fig. 13.

— — Rossm. IS. p. 13. f. 114, 113.

Testa, supra convexa, fossa parva centralt, subtus fere plana; profunde-umbilicata, nitida, pellucida, subtiliter arcuatim striata; anfractu ultimo amplissimo, deorsum acuto; apertura cordata, per-obliqua; peristomate acuto, margine superiore arcuatim producto.

Skalet på öfre sidan konvext, med en liten urgröpning i midten, på undre sidan nästan plant och djupt nafladt, glänsande, genomskinande, br unaktigt, fint strim-madt. Vindningarne 4, hastigt tilltagande, den sista bredare än alla de öfriga tillsammantagna och nedtill ganska skarpt kantad. Mynningen, genom öfra delens af munsömnen framskjutande, mycket sned, smalt hjertlik. Munsömnen hvass, med öfra kanten starkt framskjutande och rundad, nedre kanten nästan rak.

Skalets diameter  $3\frac{2}{3}$ , höjd 1 m. m.

Djuret svartbrunt, med gulaktiga trefvare (Rossmässler).Pl. III

Denna art har blifvit förd till ett eget slägte (Seg-mentina), till följe af en för den egendomlig partiel tillslutning af sista vindningen. Den är nemligen två eller tre gånger invändigt tillstängd och liksom delad i kamrar af tre glänsande, hvita lameller, af hvilka en är fästad på öfre, en på nedre delen af sista och en på yttre sidan af näst sista vindningen, så att dessa lameller endast lemna för djuret en F-formig öppning.

I hela Europa torde denna vackra Planorbis förekomma temmeligen allmän. Hos oss har den tlerestädes i södra Finland blifvit tagen i stillastående vatten t. ex. på Åland, Helsing (J. J. Chydenius) och Sordavala (Holmberg), Saimen o. s. v.

7. Planorbis albus Müller.

Planorbis albus C. Pfr. p.SO. t. IV. fig.9,i0.

— Ii i sp i dus Nilss. p.7S.

Testa supra fere plana, centro excavata, subtus umbilicata, albo-lutescens, hispida; anfractibus celeriter accrescentibus, tereti-bus, ultimo finem versus depresso; apertura larga, obliqua, angulatu-rotundata; peristomate acuto.

Skalet på öfre sidan, om man undantager en liten grop i midten, nästan platt, på undre sidan nalladt, smutsigt vitgrönt eller vitbrunt, svagt genomskinande, fint tvär- äfvensom mer eller mindre tydligt längsstrimmadt. Vindningarne 3—4, trinda, hastigt tilltagande,\* den sista lika bred som de öfriga tillhopa, trind eller omgifven af en fin, nästan omärklig kant, mot mynningen något nedtryckt. Mynningen sned, rund, på yttre sidan något vinklad. Munsömnen hvass, med öfre sidan afrundad och

### 5Pl. III

starkt utdragen, nedre sidan inskuren. Hela skalet ursprungligen ytterst tätt öfverdraget med fina taggar eller hår, men dessa falla isynnerhet på torkade exemplar ganska lätt bort, så att skalet blir nästan glatt.

Skalets diameter  $\frac{1}{2}$ , höjd  $\frac{1}{2}$  m. m.

Djurets hufvud samt öfre delen af nacken gråa, trefvare och fot hvita (Nilsson).

Denna Planorbis-art anträffas ganska allmänt i nordliga delen af Europa t. ex. Sverige, Norge, Tyskland o. s. v. För Liffland angifves den dock ej af Schrenk. I Finland tyckes den vara en af de allmännast spridda arter, ehuru man sällan träffar den i stor ymnighet på ett och samma ställe. Den vistas såväl i stillastående som ytterst starkt forssande vatten (t. ex. Lahafors i Korgnäs). I Paanajärvi har den blifvit tagen af Holmberg. Exemplaren från denna nordliga trakt skilja sig dock något från de hvilka blifvit funna i södra Finland. De äro nemligen litet större och högre (diametern  $\frac{1}{2}$ , höjd 2 m. m.), till färgen ljusare; vindningarne alldeles trinda, grönhvita-aktiga, glatta, saknande längsstrimor.

#### 8. Planorbis nautilus Linné.

Planorbis nautilus Stein p. 81. t. II. fig. 24.

— imbricatus C. Pfr. p. 84. t. IV. fig. 15.

— — Nilss. p. 76.

Testa supra plana, subtus umbilicata, corneo-lutescens, pellucida; anfractibus tribus, celeriter accrescentibus, ultimo amplo, supra depresso, subtus convexa, lateribus costatis, costis in ipso dorso vel angulo denticulatis porrectis: apertura ampla, obliqua, semi-rotunda.

Skalet på öfre sidan platt, på den undre nafladt, lerafärgadt, genomskinande, fint-strimadt. Vindningarne 3, öfver på öfre sidan plattade, på den undre konvexa, den sista mycket stor i jämförelse med de öfriga, och isynnerhet på sidorna besatt med glesa ribbor, hvilka i kanten af skalet äro utdragna till tänder. Mynningen stor, sned, till följe af den platta öfre och starkt buktade nedre kanten tillplattadt-lialfrund. Munsömmen hvass, sammanhängande; öfra randen något utdragen och afrundad, nedra utskuren.

Skalets diameter  $\frac{3}{4}$ , höjd  $\frac{3}{4}$  m. m.

Djuret hvit-gult, trefvarne långa, borstlika.

I likhet med de öfrige arterna af detta släkte är äfven denna spridd öfver nordliga delen af Europa, t. ex. Sverige, Norge, Tyskland o. s. v. och torde förekomma ganska allmänt hos oss såväl i större vattudrag som smärre dammar. Den anträffas på i vattnet befintliga stenar, ved och växter, ehuru den till följe af sin obetydlighet är svår att finna. Vi hafva tagit den på Åland och vid utloppet af Borgå å.

#### Ord. II. Gasteropoda Branchiata.

Mollusker, hvilka andas förmedelst gälar och till följe deraf ständigt vistas i vattnet. Djuret liksom hos föregående ordning vanligen täckt af ett spiralvridet skal.

##### Fam. I. Paludinida.

Djuret omgifvet af ett spiralvridet, dels koniskt, dels tillplattadt skal, hvilket kan tillslutas förmedelst ett horn- eller kalk-artadt lock. Ögonen belägna på yttre sidan vid trefvarnes bas. Pl. III

##### Gen. 1. V a l v a t a Muller.

Djuret med tvenne borstformiga trefvare, hvilka på yttre sidan af basen äro försedde med ögon. Foten kort, framtill tvärdelt, baktill rundad. Gälarne kontraktile, kanna-formiga, fästade vid högra trefvaren, samt försedda med ett trådlikt bihang.

Skalet koniskt eller plattadt. Mynningen rundad och begränsad af en sammanhängande, hvass munsöm, samt



tillsluten af ett hornartadt lock.

De till detta slägte hörande snäckor äro föga talrika och i allmänhet ganska obetydliga. I insjöar och åar vistas de merendels krypande på vattenvexter och andra i vattnet befintliga löremål. Uti fossilt tillstånd äro 10 *Valvata*-arter kända och alla förekommande i de tertiära aflagringarne.

### 1. *Valvata piscinalis* Müller.

*Valvata* oblusa C. Pfr. I. p.98. t. t V. fig. 52. — *piscinalis* Nilss. p 8S.

Testa orbiculato-conoidea, umbilicata, striata; spira convexa, apice obtusa; anfr. 4—5, ultimo ampliatus; apertura patula.

Skalet rundadt-koniskt, hvitgrönaktigt, strimmadt, öppet eller täckt nafladt. Vindningarne 4—5, skiljdaafen temmeligen djup söm, den sista uppblåst-vidgad, mot mynningen något nedböjd. Spiran konvex, i spetsen trubbig. Mynningen utstående, gapande.

Skalets diameter  $3\frac{2}{3}$ , höjd  $3\frac{1}{4}$  m. m.

Djuret hvitaktigt; trefvarne långa, cylindriska, i spetsen trubbiga; ofvanför den högra befinna sig de befransade gälarna. Pl. III

*Valvata piscinalis* är utbredd öfver hela Europa från Neapel och Portugal till och med Lappmarken. Den vistas i sjöar, åar och diken med gytigt botten, ehuru den ej tyckes vara särdeles allmän i vårt land, ty endast från utloppet af Borgå å, Taipalsaari (Mäklin) och Paa-najärvi i Kuusamo (J. II. Holmberg) hafva vi exemplar.

### 2. *Valvata depressa* C. Pfeiffer.

*Valvata depressa* Stein p.87.

"Testa orbiculato-convexiuscula subdiscoidea, late umbilicata; spira depressa; anfractibus tribus, sutura mediocri distinctis: ultimo rotundato, iuxta suturam mediocrem depresso". Menke (Stein).

Skalet temmeligen plattadt, vidt nafladt. Vindningarne 3, åtskilda af en grund söm. Spiran föga konvex, nästan platt. Mynningen vidgad, rund.

Skalets diameter  $3\frac{3}{4}$ , höjd 2 m. m.

Djuret känna vi ej.

Från föregående art skiljer sig denna förnämligast genom skalets platta form, färre vindningar och bildar en öfvergång till följande, som åter är fullkomligt skifforniig och till storleken mindre.

*Valvata depressa* är hos oss ännu funnen blott i Sai-men. I Tyskland och det öfriga Europa är den lika allmän som föregående.

### 3. *Valvata cristata* Muller.

*Valvata cristata* C. Pfr. J. p. 101. fig. 53.

— — Nilss. p. 87.

— — Stein p.88.

"Testa discoidea, supra subplana, subtus concava, striatula, nitidula, viridi-vel fusciscenti-cornea; anfr. 3, mediocriter accrescentes, subcylindracei, ultimus finem versus subelevatus; apertura subcircularis". Stein. Pl. III

Skalet trissformigt, ofvantill plattadt, under konkavt, finstrimmadt, genomskinande. Vindningarne 3, trinda, långsamt tillväxande, den sista mot mynningen uppåt något vidgad. Mynningen nästan rund.

Skalets diameter 2—3 m. m.

Ehuru denna lilla *Valvata*-art af Mittdendorff upptages som circompulär och äfven således såsom förekommande

i Finland, äga vi besynnerligt nog ej något enda exemplar deraf i våra samlingar. Den skall finnas i smärre sjöar, kärr, pölar, diken, o. s. v.

## II. Palu di na Lamarck.

Djuret med tvenne borstlika, föga kontraktila trefvare, vid hvilkas bas på yttre sidan ögonen sitta; munnen snabelformig; de kamformiga gälarna äro inneslutna i en egen kavitet.

Skalet ägg- eller klotformigt, koniskt, oftast nalladt, försedt med lock. Vindningarne starkt hvälfda och förenade med en djup söm. Mynningen rundtäggtformig, ofvantill trubbigt vinklad. Munsömnen sammanhängande; locket på ytan koncentriskt ringladt.

Paludinerna lefva uti sjöar, diken, pölar o. s. v. förnämligast i nordliga halfklotet, mera sällan i det sydliga, hvarest de ersättas af Ampirflaricr. Mest hålla de sig på bottnet, hvarest de krypa omkring i slammet, eller på vattenvegetationernas stänglar och blad, stenar m. m. d.; vid varmt solsken komma de såsom Lymnaerna till vattenytan och simma omkring med skalet nedhängande.

Djuret kan ej så fritt sträcka sig utur skalet, som fallet är t. ex. hos släktet Lymnaeus. Då detta sker, skjutes det vid fotens öfre sida fästade locket upp samt, då dju-Pl. III

ret återdrager sig i skalet, sammanvikes foten och locket tillsluter mynningen. Könen äro skilda och de qvinliga exemplaren något större än de manliga. Flera arter bära lefvande ungar med redan ganska utveckladt skal, andra lägga grodromlika ägg. Ut i Lias och Wealden äfvensom Molass lagren äro 85 fossila arter af detta släkte funna.

### 1. Paludina Listeri Forbes et Hanley.

Testa perforata, ovato-conoidea, ventricosa, transversim striata, virescenti-cornea; anfr. 5, tereti-convexis, truncatulis; sn tura -profan de exarata; apertura subrotunda, plerumque fascia brunnea in-tus cincta,\* peristomate subpatulo, simplici.

Skalet bredt-kegellikt, nalladt, finstrimmigt, grönaktigt hornfärgadt. Vindningarne 5, rundadt-konvexa, upptill stympade eller afplattade; den sista med två eller tre bruna längsband, af hvilka de tvenne öfversta fortsättas till de öfriga vindningarne. Sömnen djupt inskuren. Mynningen rundad, dess kanter nästan tillhopagående. Munsömnen nästan rak, enkel, oftast inuti omgifven af ett mörkbrunt band.

Skalets längd 35, diameter 28 m. m. Mynningens höjd 17, diam. 16 m. m.

Paludina Listeri tyckes ej vara sällsynt uti Ladoga, men är ej såvidt vi veta funnen annorstädes i Finland. Den förekommer äfven uti Sverige och troligen flerstädes i Europa.

### 2. Paludina vivipara Linné.

Helix vivipara Lin. F. S- p. S29.

Nilss. p. 88.

— — Ros sm. 1. p. 108. f. 66.

Testa imperforata, ovato-conoidea, striata, luteo-virescens; anfr. 5—6, convexis; sutura profunda; apertura rotundato-ovata.Pl. III

Skalet kegellikt, utan nafvel, finstrimmigt, gulaktigt-grönt, med tre bruna längsband. Vindningarne 5—6, afrundade. Sömnen något djup, ehuru ej så mycket som hos föregående. Mynningen rundadt äggformig, dess kanter ej så mycket närmande sig hvarandra, som hos föregående.

Skalets längd 26—28, diameter 20 m. m.

Djuret klumpigt, ljusbrunt med gula punkter. De qvinliga exemplaren äro större, än de manliga och hela sommaren igenom finner man hos dem äggstockarne fulla med ägg och embryoner uti olika utvecklingsstadiid, ty aflagandet sker ej på en gång, utan de fullbildade fostren komma tid efter annan fram. Det till födsel färdiga em-

bryonet har redan ett 3''' långt och lika bredt skal (Rossmässler).

Denna art skall enligt Liljeborg finnas uti Ladoga, ehuru vi ej varit i tillfälle att derifrån erhålla några exemplar. För öfrigt är den utbredd öfver hela Europa.

3. *Paludina impura* Pfeiffer.

*Paludina impura* C. Pfr. I. p. 101. t. IV. fig. 40, 41.

— — Nilss. p. 89.

— — Hossm. I. p. 107. fig. 6S.

*Bythinia tentaculata* (Lin) Stein p. 92. t. III. fig. 3.

Testa subrimata, ovato-oblonga, subtiliter striata, lutescenti-comes, pellucida, nitidula vel plerumque impura; anfr. 5, convexis, ultimo ventricosus ampliato; spira acuta; apertura ovato rotunda, supra angulata.

(i

Skalet med en öfverflatt, fin navelstrimma, spetsigt-äggformigt, finstrimmigt, smutsigt gulgrönt, något glänsande oftast med ett slam-öfverdrag. Vindningarna Pl. III

5, konvexa, den sista uppblåst, äggformigt vidgad. Spiran bredt keglig, hvass. Mynningen rundadt allång, upptill vinklad.

Skalets längd 11, diameter 7 m. m. Mynningens höjd 5, diameter 4 m. m.

Djuret svartaktigt-violett, med gula punkter. Trefvarne långa, borstformiga.

Skalet varierar än mera bukigt, med kort spira, än smalare, med utdragen spira och djup söm.

Öfver hela Europa är denna art spridd uti de flesta länder. Ut i södra och mellersta Finland är den högst allmän och förekommer såväl uti insjöar, pölar, aar m. m., som uti synnerlig myckenhet i saltsjön.

Fam. il. Neritacea.

Skalet tjockt, onafadt, båtformigt, med en föga märkbar spindel, samt tillslutet af ett tjockt lock. Djurets ögon belägna på en upphöjning framtill vid trefvarnes bas.

Gen. 1. *Neritina* Lamarck.

Djuret med tvenne borstformiga trefvare, vid hvilkas bas på främre sidan ögonen befinna sig. Foten kort, i hvardera ändan rundad.

Skalet äggrundt, båtlikt, undertill plattadt, onafadt. Mynningen halfrund, med skarp munsöm, som vid spindelranden är rak och jemn (ej såsom hos släktet *Nerita* mer eller mindre tandad). Locket nästan halfrundt och i öfra kanten försedt med en smal, skarp tand.

De snäckor, som höra till släktet *Neritina* lefva alla uti söttvatten och ibland på land vid stränder och före-Pl. III

komma uti de flesta trakter af jordklotet. Omkring 100 lefvande arter äro kända; hos oss hafva vi blott en enda. Som fossil anträffas redan uti Devoniska formationen en, några uti kritan samt omkring 30 uti de tertiära aflägringarne.

1. *Neritina fluviatilis* Muller.

*Nerita* (*fluviatilis* Lin. F. S.

*Neritina* — Nilss. p. 95.

— — Hossm. II. t. VII. fig. 18, 19.

Testa ovalis, scaphaeformis, supra convexa, subtus plana, glabra, fuscocinerea vel rufescens, reticulata albo (juttata; spira brevis-sima, depressa, lalerali; anfr. 2—3, ultimo maximo.

Skalet temmeligen starkt, aflångt, båtformigt, på öfre sidan rundadt, undertill platt, gråbrunt, eller rödaktigt, nätligt hvitfläckigt. Spiran tilltryckt, böjd mot sidan af skalet. Vindningarne 2—3, de öfre små, den sista mycket vidgad, aflång. Mynningen snedt-halfrund, med skarp hvitläppad munsöm. Locket försedt med en hake eller tand.

Skalets längd 10, bredd G m. m.

Djuret hvitaktiga med hufvud och hals svarta. Bakre delen af foten ibland svartfläckig. Trefvarne långa, borstformiga, hvita, på öfre sidan med svarta längs-linier.

Uti våra vatten äro skalen oftast mycket anfrätta, så att deras vackra färgteckning ej alltid är synlig.

Denna egentligen sötvattens snäcka, har hittills åtminstone ej blifvit funnen i Finland annorstädes, än uti saltsjön, der den är högst talrik vid Finska vikens och Östersjöns kuster, krypande på stenar vid stränderna. I Frankrike, England, Tyskland och Skandinavien förekom-Pl. III

mer den uti floder, bäckar, diken och kärr på stenar och vattenvexter.

Fam. III. Ancytea.

Skalet utan några vindningar, skålformigt eller ke-gellikt, upptill tillspetsadt. Djuret med tvenne syllika trefvare, vid hvilkas bas ögonen äro belägna.

Gen. I. An ey lus Geoffrey.

Patella Linné F.S.

Djuret belt och hållet täckt af skalet, med tvenne syllika vid basen platta trefvare, vid hvilkas rot på inre sidan ögonen sitta.

Skalet skålformigt, lutande koniskt, med hvass, krökt spets. Mynningen mycket vid.

De egendomliga snäckor, som utgöra detta slägte äro ganska få, ty endast 14 arter äro hittills beskrifna. I Nordliga Europa finnas tvenne, hvilka äfven vi hafva hos oss. Uti fossilt tillstånd förekomma Ancyclus-arter endast uti Molass perioden.

1. A ney lus fluviatilis Müller.

Ancyclus fluviatilis C. Pfr. I.p.107. t. IV. fig. 44, 45.

— — Nilss. p. 84.

Testa oblique-conoidea, tennis\ vertice excentrico recurvo; a-pertura rotundato-ovali.

Skalet snedt koniskt, ungelär hälften så högt, som bredt, ganska tunnt, fint längsstrimmadt, smutsgult, oftast omgifvet af efOminsvart, tunnt smutsöfverdrag, inuti fint beklädt med perlemor och starkt glänsande. Spetsen be-Pl. III

lägen utom skalets midt, tillbakaböjd. Mynningen rundadt oval.

Skalets longitudinela diameter  $5\frac{2}{3}$ , transversala  $4\frac{1}{4}$ ; höjd 2 »/a m. m.

Djuret svartgrått.

Denna snäcka vistas i rinnande, till och med starkt forssande vatten, der den är fästad vid stenar och ganska svår att taga lös. Ilos oss finnes den i största ymnighet i Laha-fors, Wanda-fors (J. J. Chydenius) samt vid utloppet af Uleå-elf. I Sverige, Tyskland o. s. v. förekommer den äfven, ehuru mindre allmänt än följande.

2. A ney lus lacustris Linné.

Ancyclus lacustris C. Pfr. I. p.\0'J. t. IV. fig.46.

— — Nilss. p. 83.

Testa dej ressa, semielliptica, tenuissima; vrtice paritm eccccn-trico, apice recurvo; apertura oblonga,

longitudine latitudinem dupplo superante.

Skalet nedtryckt, aflångt, half-elliptiskt, ytterst tunnt, ljust hornfärgadt, inuti glänsande; dess spets föga excentrisk, tillbakaböjd och belägen något åt sidan. Mynningen aflång, till det närmaste dubbelt längre än bred.

Skalets longitudinela diameter  $5\frac{1}{4}$ , transversala diam. 3; höjd 1 Va-

Djuret gråaktigt.

I Skandinavien och angränsande länder anträffas denna snäcka ganska allmänt och vistas i stillastående samt långsamt flytande vatten. I södra Finland är den mera spridd och mindre sporadisk än föregående art. Den finnes vanligen fästad vid vattenvexter, mindre ofta vid stenar. Pl. III

Hl. 2. M. lccphala.

Djuret saknar särskildt hufvud, ögon och trefvare samt är med ett eller tvenne par muskler fästadt vid tvenne musselskal; det rör sig förmedelst en tungfor-mig, muskulös fot, som frainskjutes ur skalen.

De till denna klass hörande mollusker lefva ständigt i vatten och andas med gälar. Man indelar dem efter antalet af de muskler, med hvilka djuret är fästadt vid skalet, i tvenne ordningar, nemligen Acepliala Bimu-sculosa och Acepliala Unimusclosa. Ulott af den förra, af dessa ordningar, hafva vi funnit representanter uti vara floder och insjöar.

Ord. I. Acepliala Bimusculosa.

Djuret fästadt förmedelst tvenne par muskler vid skalen. Dessa muskler hafva sitt läste nära hvardera ändan af skalets öfra kant och lemna der tvenne tydliga muskel-intryck.

Fam. 1. Conchaceæ.

Musslan likskalig, rundad, nästan klotformig. Låständerna små, merendels tvenne i hvardera skalet; sidotänderna listformiga eller inga.

Gen. I. Cyclas Lamarck.

Hvardera skalen fullkomligt lika, hjertformiga, nästan liksidiga, uppblåsta. Sidotänderna skiffformiga, hoptryckta och utdragna; låständerna små och böjda, på det ena skalet tvenne, på det andra en. Pl. III

Djurets mantel framtill öppen, baktill bildande tvenne nedtill sammanvexta mantelrör. Föder lefvande ungar, hvilka bringa sin embryonal-tid inom moderdjurets skal, så att man i början af sommaren inom Cyclas-arter-nas musslor finner en bel mängd små individer med skal af omkring 1 m. m. i diameter.

Uti alla trakter af jordklotet är detta slägte utbreddt. Det utgöres af små musslor, som lefva uti dy och mossor (samt ibland äfven fästade vid stenar), uti stillastående och långsamt flytande vatten. Redan i Juran och isynnerhet Wealdenleran finner man åtskilliga till detta slägte hörande arter; derpå försvinna de åter i kritan samtupp-träda först ånyo i tertiära lager.

1. Cyclas cornea Linné.

Cyclas cornea C. Pfr. II. p. UO. t V. f. 1, 2.

— — Nilss. p 96.

Conea tennis, globosa, ventricosa, subtilissime striata, sordide virescenti-fusca, wargine zonisque mediis sæpe lutets; apicibus turni-bis, obtusis.

Musslan är såväl till form som färg i exemplar af olika åldrar ytterst varierande. Hos de yngre individerna är den nemligen hvit eller hvitgul, plattad, hos de äldre uppblåst, stundom nästan klotformig, smutsigt gulbrun, vanligen med ljusare gula band och isynnerhet ett gult bräm kring kanten. Inre sidan hvit- eller blåaktig. Bucklorna uppblåsta trubbiga.

Musslans längd 10; bredd 7; höjd 8 m. m. (äldre explr.)

Djuret hvitt, genomskinande. Foten, som sträckes ut från musslans främre del, mycket lång och kägelformig. Då djuret rör sig, fäster det foten vid ett föremål och drager den tillsammans, så att musslan följer med. Pl. III

I Skandinavien och angränsande länder, äfvensom Finland är denna art ytterst allmän. Den anträffas öfver hela landet uti stillastående eller långsamt flytande vatten på botten och vid stränderna, bland gyttja och smärre växter. Mindre ofta finner man den med en fin byssus fäst vid stenar i strömmar, såsom t. ex. i Lalia-fors i Borgnäs kapell, äfvensom vid Tammerfors (Lundahl). Exemplaren från sistnämnda lokaler avvika ifrån de andra af denna art genom en egen vaxgul färg samt musslans form, som något närmar sig till den hos *Cyclas calyculata*. Musslans dimensioner äro hos dessa: längd 9, bredd 72/3 och höjd 72/3 m. m.

## 2. *Cyclas calyculata* Draparnaud.

*Cyclas calyculata* C. Pfr. I. p. 122. t. V. f. 17, 18. — — miss. p. 99.

Concha orbiculato-rhomboidca subcompressa, tennit nitida, dia-phana, hviter striata, apicibus protuberantibus, verruciformibus.

Musslan rundadt-rhombisk, tilltryckt, genomskinlig, ytterst tunn, glänsande, svagt strimmad, hvitgrå eller rökfärgad, hos äldre individer ofta med ett gulaktigt bräm och tvärband. Bucklan vårtlikt utskjutande.

Musslans längd 8, bredd 5, höjd 6 y2 m. m.

Djuret lika det hos föregående art.

Denna mussla anträffar man i dammar och vatten-grafvar temmeligen allmänt i nordliga delen af Europa t. ex. Sverige, Norige, Tyskland, Estland, Lifland m. m. I Finland har den hittills blott blifvit funnen på Frugård i Mäntsälä socken, vid utloppet af Uleå elf och af F. W. Mäklin i Orimattila.

Utom ofvannämnda tvenne arter torde i Finland äf-Pl. III

ven förekomma följande, som finnes i trakten af Petersburg och vid Stockholm.

"*Cyclas lacustris* Draparnaud.

Testa orbiculate-subrhombea, compressa, tenui, pellucida, tenui-ter striata, cinerea vel lutescente j umbonibus convexis depressiusculis. Låtit. 6—i O milli in." Nilss.

## 11. *Pisidium obtusale* Pfeiffer.

Djurets mantel bildar ett enkelt, mycket kort rör, som knappast sträcker sig utom musslan.

Musslan likasom hos släktet *Cyclas*, men tydligen o-liksidig. Låsets tänder äfven lika dem hos *Cyclas*.

Alla till detta släkte hörande arter äro mycket små samt ganska svåra att åtskilja från hvarandra. De vistas bland gyttja och vid smärre växter uti vattenpölar, diken o. s. v. Uti fossilt tillstånd äro sju arter kända, härstammande dels från Wealden leran, dels ifrån yngre tertiära aflageringar.

## 1. *Pisidium obtusale* Pfeiffer.

*Pisidium obtusale* C. Pfr. I. p. 12S. t. V. f. 1S, 16.

*Cyclas obtusale* Nilss. p. 101.

Concha oblique-trigona, ventricosa, tenuissime striata, pellucida, inaequilatera' umbonibus prominentibus j martine obtuso.

Musslan bildande en afrundad, sned triangel, uppblåst, strimmad, hvit eller vitgul, genomskinlig, med uppdrifna, trubbiga bucklor och trubbig kant.

Musslans längd 3, bredd och höjd 2 Yg m. m. (Dessa mått äro tagna af yngre exemplar, några större ha vi ej i våra samlingar, ehuru sådana utan tvifvel torde finnas hos oss.)81

Djuret hvitt och genomskinligt; uppgifves i likhet med öfriga samslägtingar föda levande ungar.

Denna äfvensom följande art äro ganska allmänna uti Skandinavien, Tyskland o. s. v. I Finland hafva vi med säkerhet tagit den blott vid Stansvik nära Helsingfors, ehuru den dock ej torde vara sällsynt i vårt land.

2. *Pisidium fontinale* Draparnaud.

*Pisidium fontinale* C. Pfr. t.S. fig. IS, 16.

— — Stein p. 111. t. 3. f. 16.

*Cyclas fontinale* Nilss. p. 111

Concha ovali, subtrigona, ventricosa, striata, nitidula; um-bonibus minus quam in precedente specie protuberantibus; margine acuto.

Musslan oval, mindre uppblåst och mindre tydligt triangulär än hos föregående art, strimmad svagt glänsande, genomskinande, hvitaktig; bucklorna äfvenledes mindre uppdrifna, kanten hvass.

Hos våra exemplar är längden 5 bredden 5, höjden 4 m. m.

Uti diken, sjöar samt andra våta och fuktiga ställen är denna lilla mussla ganska allmän, från södra kusten åtminstone upp till Uleåborg.

3. *Pisidium obliquum* Pfeiffer.

*Pisidium obliquum* C. Pfr. I. p. 124. t. V f. 19, 20.

*Cyclas obliqua* Nilss. p. 99.

Concha oblique-trigona, subventricosa, striata, margine acuto.

Musslan snedt-triangulär, föga bukig (hos yngre individer tillochmed tillplattad), vackert strimmad. Bucklorna föga framstående.

6Pl. III

Som vi äfven af denna art äga endast icke fullt utbildade exemplar vilja vi anföra de af v. Wahl upptagna måttbestämningar: Longit. 3,2—9,7 m. m.; Altitudo 2,8—8,1 m. m. Latitudo 1,6—6,5 m. m.

Genom skalens mindre bukighet, större snedhet samt tydliga strimor skiljer sig *P. obliquum* från de föregående.

Blott från Saimen ha vi denna art. Uti sjöar och åar med gyttjigt botten förekommer den allmänt uti hela Europa.

Musslan aflång oliksidig, öfverdragen med en olivfärgad hinna, som vid bucklorna är mer eller mindre af-nött. Låset bestående af oftast tre temmeligen tjocka tänder, stundom utan några sådana.

Djurets mantel framtill och nedåt öppen, baktill sammanvuxen och qvarlemnande tvenne öppningar, hvaraf den öfre, anus, är mindre, den nedre större, omgifven af be-fransade bihang och utgörande mun. Foten tjock, bred, tungformig. Såväl hos *Unio* som *Anodonta* äro djuren skildkönande.

Musslan oliksidig, bestående af ganska fasta skal. • Låset försedt i det högra skalet med en och uti det venstra med tvenne tänder; dessutom förefinnas ofta lamell-formiga sidotänder. Bucklorna mer eller mindre, framstående. Hos de qvinliga individerna är musslans skal baktill knappt märkbart starkare hväld<sup>an</sup> hos de manliga.

Fam. II. Naiadea.

Gen. I. *Unio* Retzius. Pl. III

Detta slägte har sina arter till största delen fördelade uti den nordliga hemisferen, och Norra Amerika är isynnerhet rikt på egendomliga *Unio*-arter. De bebo sjöar och åar, uti hvilka de hålla sig på botten bland sand, grus och slamm. Uti fossilt tillstånd äro 61 arter kända och dessa förekomma uti alla formationer.

## 1. *Unio pictorum* Lamarck.

*Unio pictorum* C. Pfr. I. p. 113. t. V. f. 9, 10.

— C. Pfr. I p. 114. t. V. f. 8.

— — Hossm. I. p. 118. f. 71 a. 6.

III. p. 23. f. 196. XII. p. 30. f. 762—768.

— — Nilss. p. 111.

— — v. Wahl p. 103.

Conc/ia elongato-oblonga, subcompressa • margine superiore el inferiore subrectis, fere parallells, postice in rostrum productis; apicibus et umbonibus depressis; dentibus cardinalibus compressis, anterioribus valvæ sinistræ majore, dextræ tegens, posteriore minore vel nulla j dentibus lateralibus lamelliformibus.

Musslan utdraget allång, ganska platt, vanligen gulgrön, med bruna koncentrisk band (årsringar). Öfre och nedre kanten nästan raka och parallela, baktill något sluttande samt bildande en trubbig snabel. Bucklorna tillplattade. Låsbandet smalt, fram till småningom afsmalnande. Låsets tänder temmeligen tunna; i venstra skalet tvenne, af hvilka den främre är större och framstående samt helt och hållet betäcker den motsatta på högra skalet, den bakre mindre, ibland försvinnande \*). Sidotänderna lamellformiga.

\*) v Wahl, som vi ha att tacka för en skarpsinnig och noggrann karakteristik öfver Lifflands Bivalver, uppgifver som särdeles utmärkande och beständigt hos *Unio pictorum* en på högra skalet, bakom Pl. III

Musslans längd 77; bredd 34; höjd 23 in. m.

Djurets fot ljusgul, upptill mörkgrå.

De mest framstående egenheterna hos *Unio pictorum* äro: den atlånga bakåt småningom afsmalnande formen och låständernas i det venstra skalet beskaffenhet, hvarigenom den utan svårighet skiljes från både *U. crassus* och *U. tumidus*.

Uti mellersta och nordliga Europa samt Sibirien förekommer denna art allmänt, isynnerhet på gyttjigt och slammigt botten. Hos oss ha vi hittills tagit den blott uti Helsing å (Baggböle).

## 2. *Unio crassus* Retzius.

*Unio crassus* ISitss. p. 108.

— — Itossm., II. p. 19. (.127.

— — v. Wahl p. 94.

— b atavus Nilss. p. 112.

— — Rossm. II. p. 20. f. 128.

Concha ovata, subventricosa; margine superiore convexo, inferiori subrecto; apicibus et umbonibus depressiusculis; dentibus cardinalibus crassiusculis, crenatis, valvæ sinistræ binis æqualibus; dentibus lateralibus lamelliformibus.

Musslan äggformig, temmeligen bukig, vanligen brun-aktigt-grön, isynnerhet bakre delen vackert grönstrålig. Öfre kanten böjd, bakåt starkt sluttande; nedre kanten nästan rak, hos yngre exemplar något böjd. Bucklorna föga utstående. Yngre skal äro ganska starkt hvälfda, äldre temmeligen plattade. Låsbandet ganska kort, bredt, fram till afsmalnande. Låständerna ganska tjocka, hos unga exemplar tunna, kammigt-naggade; på venstra skalet dess låstand befintlig annan mindre tand. Hos de 20-30 Finska exemplar vi haft tillfälle att undersöka, ha vi blott hos ett enda funnit denna bakre tand på högra skalet Pl. III

tvenne lika stora, uti den främre af dem är en urgröpnig (dock ej så stor, som hos *U. tumidus*) för den motsatta



tanden i det högra skalet. Sidotänderna lamell-formiga.

Musslans längd 48—60; bredd 25—34; höjd 19— 24 m. m.

*Unio batavus* Lam. upptages af flere författare (Rossmässler, Nilsson m. fl.) som särskild art, men vi kunna ej anse den för annat än en ung *U. crassus*. v. Wahl förer äfven Lf. ater Nilss. till denna art. Ehuru vi ännu ej hos oss observerat denna form, vilja vi dock här upptaga Nilssons diagnos, för att göra nybegynnare uppmärksamma på densamma: "*U. testa oblongo-ovata, ventricosa, erassa, sub cortice atro nitido argentea; dentibus cardina-libus crassis, angulatis, crenatis; lateralibus lamelliformibus, excertis*".

*Unio crassus* är utbred öfver hela Europa; endast uti södra delen af Finland har den blifvit funnen och det mindre allmänt såsom uti Rotojärvi i Borgnäs kapell (K. Nordenskiöld), Orimmattila (Mäklin), Wuoksen (J. M. af Tengström).

### 3. *Unio tumidus* Retzius.

*Unio tumida* C. Pfr. II. p.34. t. XII f.2,3. t. VIII

— *tumidus* Nilss. p. 10!).

— — Rossm. I. p. 117. f. 70 a. b.

III p. 27. f. 202—204. XII p. 52. f. 772—780.

— — v. Wahl p. 114.

f

*Concha elongato-ovata, pojftice rostrata, ventricosa; margine superiore decurvo, inferiore plus minusve arcuato; dentibus cardina-libus crassis, sinistrorum posteriore valido; lateralibus lamelliformibus.* Pl. III

Musslan aflångt-äggformig, baktill snabbelikt utdragen, bukig, mörk- eller rödbrun, ibland grön med koncentrisk ringar samt mörkgrönsträlig. Öfre kanten trubbigt vinklad; den nedre mer eller mindre böjd. Bucklorna något framstående. Låsbandet kort, bredt, fram-och bak-till tvärt afskuret. Låständerna tjocka, fårade; på venstra skalet tvenne, af hvilka den bakre är gröfre och längre, den främre tunnare samt försedd med en urgröpning, som upptager tandens hela främre sida; på högra skalet befinner sig en grof, kegellik tand. Sidotänderna lamellformiga.

Musslans längd 84; bredd 40; höjd 27 m. m.

Djuret hvitgult.

Af denna art finnas former, som till musslans skapnad öfverensstämma med *U. pictorum*; från denna skilja de sig dock genom låständernas tjockhet, den grofva venstra bakre tanden, ett i allmänhet tjockre skal m. m.

*Unio tumidus* förekommer i alla Tysklands större floder, i Frankrike, England, Skandinavien, Östersjöprovinserna o. s. v. I södra och mellersta delen af Finland finnes den allmännast af alla *Unio*-arter, på botten af sjöar och långsamt flytande vatten t. ex. Wichtis (Hiiden-vesi), Somero, Mäntsälä (Frugård), Sääksmäki (Walkia-koski M. Gadd).

### 4. *Unio margaritifera* Retzius.

*Mya margaritifera* L. F.S. p.16.

*Unio* — C. Pfr. I. p.16. t. V. f. 11.

— *sinuata* C. Pfr. 11. p.33. t. VII. f. 4.

— *margaritifera* Nilss. p. 103.

— *margaritifera* Rossm. I. p. 120. f. 72, 73, 74.

*Margaritana margaritifera* (Schum.)v. Wahl p. 118.

Concha ovali-oblonga, compressa, crassa; margine superiore Pl. III

curvato, inferiore recto vel sinuato; dentibus cardinalibus crassis. co-tūcis • lateralibus nullis.

Musslan aflängt-oval, sammantryckt, tjockskalig, brunsvart. Öfre kanten böjd, baktill sluttande; nedre kanten rak eller inåt bugtad. Bucklorna tillplattade, föga framstående. Låsbandet, starkt, långt, bakåt afsmalnande.

Låständerna grofva, kegellika, fårade; på det högra skalet en, tjock, framskjutande, som passar in uti fördjupningen emellan venstra skalets tvenne tänder. Sidotänder saknas alldeles. Muskel-intrycken i hvardera skalen särdeles tydliga.

Musslans längd 85—122; bredd 44—59; höjd 23½—38 m. m.

Djuret brungrått; foten vitgul eller smutsbrun, framtill och ofvan brun.

Unio margaritifera är cimkumpolär och finnes uti hela mellersta och norra Europa, Irån Frankrike och Tyskland till yttersta Lappmarken, uti bäckar och floder. Ilos oss är den ymnigast uti de nordliga vattudragen. På Finska benämnes den, liksom alla Najader, dels Raakku, dels Näkinkenkä och finnes flerstädes uti otalig mängd t. ex. uti Kuusamo (i Raakkujoki), i Pyhäjoki, vid Tammerfors o. s. v. Så vidt vi känna fiskas denna mussla, för de vanligen uti mantelns slemhud inneslutna perlornas skull, hos oss endast i Kuusamo och Pyhäjoki. På det sednare stället af Ryssar, som årligen om sommaren anlända till elfven för att sysselsätta sig dermed. Dock anses denna industri föga lönande, emedan bland tusende musslor endast några få hafva perlor och dessa äro ofta af ett obetydligt värde. Pl. III

II. An o do ii ta Lamarck.

Djurets mantel baktill försedd med tvenne nästan rörformiga öppningar, hvilka bildas af de motsatta mantelflikarna, så att då skalen öppnas, de ej äro skönjbara. Genom den nedre af dessa öppningar, hvilken är försedd med syllika bihang, indrages vattnet till gälarne och indrifves genom den öfre (bakre). Foten tungformig, tjock, mycket kontraktil (Rossm.).

Musslans skal lika hvälfda, oliksidiga, oftast tunna, öfverdragna med en grönaktig hinna och utan några låständer. Hos detta slägte är könsskilnaden mera utpräglad än hos föregående: de qvinliga musslorna äro nemligen baktill mer hvälfda än de manliga. Anodonta-arterna finnas spridda öfver alla trakter af jordklotet och lefva bland siam och dy på bottnet af insjöar samt långsamt llytande Höder. Fjorton fossila arter äro kända och af dessa en från bergkalken, de öfriga från kritan och moiassperioden.

1. Anodonta anatina Linné.

Anodonta analina Nilss. p. 114.

— - Rossm. VI. p. 37. f. 417—420.

— piscinalis Nilss. p. 116.

— — Rossm. V.

— rostrata (Kokeil) Rossm. IV. p. 23. f. 284. XI. p. 2. f. 757.

— a n a t i n a v. Wahl p. 122.

Conclia elliptica, antice rotundata, postice in rostrum truncatum producta, subventricosa; margine superiore subcurvo, inferiore arcuato, interdum sinuato; apicibus margine antenore approximatis; area compressa, prominula.

Musslan elliptisk, temmeligen tunnskalig, föga bukig, framtill afrundad, baktill utdragen till en kortare eller Pl. III

längre, stympad snabel. Öfre kanten böjd; nedre nästan rak, ofta något inåt bugtad, båda nästan parallela.

Bucklorna nära främre kanten. Skölden sammantryckt, något upphöjd.

Musslans längd 72—96; bredd 41—49; höjd 24—33 m. m.

Djuret gul- eller grå-aktigt.

Anodonta anatina varierar betydligt till musslans form, hvilket gifvit anledning dertill, att dessa former af åtskilliga författare blifvit beskrifna som sjelfständiga arter såsom : Anodonta piscinalis Nilsson och A. rostrata Kokeil. Den ursprungliga A. anatina är allång, med mycket kort och stympad snabel. A. piscinalis bredt-äggformig. A. rostrata äggformig, med utdragen snabel. Alla dessa o-likheter till skalens skapnad äro dock endast tillfälliga och berättiga ej till artskilnad.

Uti mellersta och nordliga Europa samt Siberien lefver denna mussla allmänt. Uti Finland förekommer den äfven talrikt öfver hela landet. Middendorff anför den

för nordliga Finland, vi ha den från Wanda å, Sääks-järvi i Mäntsälä, Kotojärvi i Borgnäs, Somero, Wihtis, Sääksmäki (A. v. Nordmann), Hauho (M. Gadd), Wuok-sen (J. M. af longström) o. s. v.

## 2. Anodonta complanata Ziegler.

Anodonta complanata Rossm. I. p.H2. f.G8. IV. p.2i f 283.

— — v Wahl p. lo!.

Concha minor, elongato-elliptica, compressa, antice et portice attenuata; margine superiore ascendente recto, inferiore leviter arcuato, anterieus curvato; apicibus fere anticis; area compressa, parum prominula. Pl. III

Musslan mindre än hos öfriga arter i släktet, aflångt-elliptisk, tillplattad, åt hvardera ändan afsmalnande, främre delen likväl smalare och lägre än den bakre, brunaktig med gröngula koncentrisk band. Öfre kanten nästan rak; nedre något böjd. Bucklorna föga utskjutande och belägna mycket nära främre ändan. Skölden något tilltryckt, likväl utgörande högsta delen af skalet.

Musslans längd 65; bredd 35; höjd 18 m. m.

Denna art karakteriseras på det bestämdaste genom musslans mindre storlek och framtill starkt afsmalnande form.

Middendorff uppgifver sig hafva funnit Anodonta complanata flerstädes uti södra Finland. Vi ha varit i tillfälle att anträffa den endast uti ån vid Frugård i Mäntsälä. Föröfrigt tyckes den hafva en stor geografisk utbredning och förekommer uti Europas flesta floder, äfvensom uti trakten af Aral-sjön.

## 3. Anodonta cygnea Linné.

Anodonta cellensis C. Pfr. I. p.110. t. VI. f. 1.

— cygnea C. Pfr. I. p.tll. t. VI. f.4.

— sulcata Nilss. p.4i3.

— cygnea Ross. I. p.ttl. f. 67

— cellensis Rossm. IV. p.22. f.28G.

— cygnea v. Wahl p. 433.

Concha magna, tennis, ovato-oblonga vel late ovata, ventrico-sa, sulcis concentricis utrinque conspicuis exarata, antice rotundata postice plus minusve producta; margine superiore et inferiore parallelis., fere rectis; apicibus planis; area minus compressa, parum elevata.

Musslan stor, tunnskalig, ovalt-aflång eller bredt ägg-formig, framtill rundad, baktill mer eller mindre utdragen till en trubbig snabel, starkt bukig, med djupa koncen-Pl. III

triska fåror, hvilka synas både på yttre och inre sidan af skalen, gulgrön eller brunaktig. Öfre och nedre kanterna nästan raka och parallela. Bucklorna platta och o-betydliga. Skölden tillplattad och föga upphöjd.

Musslans längd 114; bredd 58; höjd 42 m. m.\*).

Djuret rödgult, med rödaktig fot.

Musslans storlek, bukiga, tunna och fårade skal äro de mest i ögonen fallande egenheterna hos denna art, som föröfrigt till skapnaden varierar betydligt. Till följe häraf har den äfven af olika författare blifvit fördelad uti flera, så att den modifikation, hos hvilken musslan är bredt äggformig och baktill afrundad blifvit benämnd *Anodonta cygnea* samt den som är afångt-äggformig, med kort snabel blifvit kallad *A. cellentis* Schröter eller *A. sulcata* Lamarck. *Anodonta intermedia* Lamarck anses äfven höra till denna art.

I hela mellersta Europa är denna mussla ganska allmän. Den vistas vanligen på djupt botten, så den är svår att finna. Hos oss förekommer den talrikt uti insjöarna på Åland t. ex. Wargsunda, Bolstaholm (*A. Moberg*); de exemplar vi tagit der, höra allesamman till *A. cellensis* Schröt. Uti Ladoga finnes enligt Middendorff *A. cellensis* och enligt Liljeborg *A. cygnea*. På andra orter i Finland är den ännu ej anträffad, ehuru den troligen lefver flerstädes uti våra insjöar.

•) Dessa mått tillhöra formen] *A. cellensis* Schröt Vi äga ej Finska exemplar af den bredare formen, hvarföre vi här vilja af föra de af v. Wahl upptagna dimensionerna för *A. cygnea*: Longit. 47—170,2 m. m.-, Altitudo 29,2-103,3 m. m.; Latitudo 9—64,8 m. m. Pl. III

r\* s

4. *Anodonta ponderosa* Pfeiffer.

*Anodonta ponderosa* C. Pfr. II. p 31. t. IV. f I—6.

— — Rossm. IV. p.24. f. 282.

"Concha major, ovali-subrhombea, ventricosa, crassa, ponderosa, rudis, intus candida; anterieus rotundata, posterius in rostrum breve truncatum producta, superius adscendens, inferius subretusa; umbonibus tumidis; sinu ligamentali parvo, subcordato. A. 23/4—3"; l. 4V2-5V2"; diam. Rossmässler.

Musslan ganska stor, ovalt-rhombisk, bukig, tjockskalig, tung, groft strimmad, oliv-grön eller brun-gul. Främre kanten afrundad, öfre och nedre något bugtade, baktill bildande en kort, trubbig snabel. Bucklorna löga framstående. Skölden trubbigt vinklad, något framskjutande.

v. Wahl förer 4. *ponderosa* under *Æ. anatina*; då vi endast haft några få exemplar att studera och dessa erbjudit så stora skiljaktigheter, ha vi ej kunnat annat än, tillsviðare åtminstone, upptaga den som egen art. Ty ehuru *A. ponderosa* till sin habilus betydligt öfverensstämmer med *A. anatina*, så framställa dock skalens tjocklek, tyngd, större bukighet, högre sköld (ehuru *A. rostrata* deruti står den nära), så i ögonen fallande egenheter, att man ej utan en noggrann undersökning af olika åldrar, kan förena dem.

Denna mussla är uti Finland hittills tagen endast uti trakten kring Wiborg af Mäklin. För öfrigt förekommer den vid Petersburg, i Tyskland, Sverige o. s. v. BIHANG

Finska Hafs-iiiolliisker.

lil. I. M. Gastropoda.

Fam I. Paludinida.

Beskrifning se p. 70.

Gen. 1. Paludinella Pfeiffer.

Djuret omgifvet af ett tornlikt skal, hvilket tillslutes förmedelst ett lock, som kan dragas in uti sjelfva mynningen. Mynningens kanter sammanhängande.

1. *Paludinella stagnalis* Linné.

*Paludina balthica* Nilss. p. 91.

Testa subirnp perforata, conico-oblonga, Icevis, epidermide vire-scenti-cinerea vestita, sub epidermide albido-cornea, subopaca', anfractibus 5—cS\ convexiusculis • apertura rotundata, supra angulata ; peristomate subpatulo, acuto, intas vix albo-marginato.

Skalet smalt-kegellikt, nästan utan nafvelstrimma, fast, öfverdraget med en grå-grön hinna, derunder hvitaktigt hornfärgadt, glatt, föga glänsande, nästan ogenomskinligt. Vindningarne 5—8 (hos vara exemplar endast 5—6), konvexa. Spiran utdragen, spetsig. Mynningen rundad, upptill något vinklad. Munsömmen obetydligt vidgad och hvitkantad, skarp. Locket tunnt, glänsande, något konvext, oregelbundet strimmadt, indraget uti mynningen.

Skalets längd 6; diameter 3 m. m.<sup>94</sup>

## I

Till formen varierar skalet betydligt, så att man finner exemplar, hvars sista vindning är mer eller mindre uppsvälld och bukig. Oafgjordt torde ännu vara om den långsträcktare, smalare och spetsigareformen: Paludinella ulvæ Lovén m. 11., är en från P. stagnalis skild art. Hos oss tyckas dessa båda öfvergå i hvarann och anträffas alltid tillsammans.

P. stagnalis har en ganska vidsträckt geografisk utbredning och förekommer nästan öfverallt vid Europas, vid Arabiens, Nya Hollands, Syd-Amerikas kuster, uti Kaspiska- och Ochotska-hafven. Vid Finlands södra och Åländska skärgårdens kuster finnes den ganska talrikt, så långt mot djupet, som Algvegetationen går.

Fam. 11. Turbinacea.

Skalet mer eller mindre kegelformigt; vindningarne oftast många: mynningen slutet af ett born- eller kalk-artadt lock.

Till denna talrika familj höra en mängd de vackraste snäckor af släktena Turbo, Trochus, Delphinida, Solarium, Phasianella, Turritella, genom hvilka Oceanernas Mollusk-fauna utmärker sig. Uti våra haf finnes den representerad af blott ett enda slägte.

Gen. 1. Littorina Ferrussac.

Skalet äggrundt, temmeligen starkt; spiran spetsig; mynningen rundad, dess kanter icke sammanhängande; munsömmen skarp, något vidgad.

1. Littorina rudis Montagu.

Littorina rudis Middf. Malacozool. Ross. II. p.<sup>SS</sup>

"Testa ovata, acuta, solida, striis longitudinalibus ornata, ex Pl. III

fusco lutea; anfractibus rotundatis, sutura profunda subcanaliculata divisis; apertura ovata; columella alba, compressa. basi producta; faucibus fuscis,\ Middendorff.

Ehuru vi uti Finska viken österom Högländ ej funnit några hafsmollusker och Middendorff uti sin Sibirsche Heise B. II uttalar den åsigt att de marina formerna ej förekomma uti Finska viken förrän vid Högländ, uppgifver han dock Wiborg som fyndort för Littorina rudis. Vid de Finska kusterna hafva vi ännu ej med säkerhet anträffat den, men då den finnes äfven vid Reval torde den väl böra kunna uppsökas också hos oss. Vid

o

Utön, i den sydligaste delen af Åländska skärgården, ha vi tagit en snäcka, som troligen var denna, men som exemplaren förkommit, kunna vi nu ej bestämdt afgöra det.

KJ. S. Hl. Acepiala.

Ord. /. Bimusclosa.

Fam. I. Myaria.

Musslan aflång, oliksidig; det ena skalet med en låstand, som passar in uti en på det andra befintlig grop. Låsbandet beläget inom musslan, emellan låsets tand och grop.

Gen. 1. *Mya* Linné.

Musslan aflång, oliksidig; skalen oftast i hvardera ändan ej tätt tillslutna utan gapande; det ena försedt med en stor, platt låstand, det andra utan tänder endast med en grop. Pl. III

1. *Mya arenaria* Linné.

*Mya arenaria* Midd. Malacozool. Ross. p.70. t. XX. f.t—7.

Concha ovata, complanata, postice attenuata.

Musslan äggformig, plattad, framtill afrundad, baktill rundadt-tillspetsad, hvitaktiga på ytan strimmad och ojemn.

Våra exemplar ha i längd 35, bredd 21 och höjd 12 »/g m. m.

*Mya arenaria* är till sin geografiska utbredning cir-kumpolär. Hos oss finnes den uti vestra delen af Finska viken samt i Ålandshaf (Sibbo—Getha) derstädes på sandbotten.

Fam. II. Nymphacea.

Skalen med kanterna oftast slutande tätt tillhopa, försedda med två eller flere låständer. Låsbandet på yttre sidan.

Gen. 1. *Tellina* Linné.

Skalen obetydligt längre än breda, föga oliksidiga, hvardera oftast försedda med tvenne lås- och tvenne, mer eller mindre tydliga sido-tänder.

1. *Tellina solidula* Pultney.

*Tellina solidula* Middf. Malacozool. Ross. lit. p.fil.

"Testa albida (lutea, aurantia; aul rosea, epidermide tener-rima, maxime decidua, tinerascente, lutescente, aut fuscescente indu-ta; rotundato-ovata, subæquilaterali, magis minusve solida et ventricosa; margine basilari arcuato; dentibus augustissimis et sæpe obsoletis; sinu palliari congruo, ab inferiore impr. musc. post. parte exeunte, et mediante arcu. tum leniter, tum distinctius versus car-Pl. III

dinem surgente, denique antrorsum declivitate magua ad impressionem palliarem descendente fnec hic retroflexo, uncinatoJ" Middendorff.

Musslan rundadt-triangelär, nästan liksidig hvit-, gul-eller röd-aktig, öfverdragen med en ytterst fin gul eller gråaktig hinna; främre kanten afrundad, bakre trubbigt tillspetsad.

Af denna art förekommer hos oss endast varieteten *balthica*, som utmärker sig genom små och tunna skal.

Våra exemplar hafva i längd 15, bredd 12 och höjd 5—6 m. m.

*Tellina solidula* är äfven cirkumpolär och finnes allmänt vid våra kuster, från Högländ upp till Qvarken, på gytjtigt botten.

Möjligen kunde hos oss också anträffas *Tellina tennisi* Lamarck, som lefver i Finska viken vid Reval, hvarföre vi här enligt Middendorff lemna dess diagnos:

"Testa intus extusque alba, aurantia, aurantio-rubra, auro-rubra; ovali, tenuiuscula, nitidissima, incrementi striis tenerrimis striata, subæquilaterali, latere antico longiore: dente laterali minimo, ap-proximato; sinu palliari Tell. solidulæ simillimo".

Fam. III. Cardacea.

Skalen nästan hjertformiga, oftast med upphöjda åsar, divergerande från låset mot basen. Låständerna vanligen

två; sidotänderna två, en, eller inga.

Gen. I. *Cardium* Linné.

Musslan oliksidig, något hjertformig; från bucklorna utgå upphöjda ribbor, som symmetriskt divergera mot 7Pl. III

basen. Kanterna regelmässigt, motsvarigt naggade. Låständerna tvenne i hvardera skalet; sidotänderna äfven tvenne.

Detta slägte, som uti Oceanerna uppträder uti mångfaldiga former, har vid våra kuster endast en representant.

1. *Cardium edule* Linné.

*Cardium edule* Middf. Malacozool. Ross. III. p.5'2.

"Testa ovato-cordata, transversa, tenui, albida, ferrugineo fuscescente tincta, parum inaequilatera, eos t i\* radialibus (21 ad 24; plerumque 22', incrementi striis rudioribus magis minusve asperis,\ Middendorff.

Musslan äggrundt-hjertformig, mer eller mindre o-liksidig, mer eller mindre fast, hvitaktig, mot basen grå eller violett; ribborna 21—24, vanligen 22.

Musslans längd 23—50; bredd 20—23; höjd 17 m. m.

*Cardium edule* finnes ganska allmänt uti Finska viken och Östersjön (till Christinestad enligt Middendorff), men tyckes förnämligast hålla sig till inre skärgården; då vi deremot uti den yttre anträffat en mera sned form, hvilken öfverensstämmer med beskrifningar på *Cardium rusticum* Linné, ehuru vi dock ej kunnat skilja åt dem som olika arter. Middendorff beskriver denna sistnämnda sålunda:

"Testa ovato-cordata, transversa, crassiore, valde inæquitate-rali, costis 16 — 20 (præter ilias lateris postici obsoletasj versus mar-ginem transverse sulcatis\ latere postice subhiante\

Fam. IV. Mytilacea.

Skalen aflånga, glatta. Låset försedt med ytterst små eller inga tänder. Från djurets fot utgå fina trå-Pl. III dar, så kallad byssus, som tjenar musslan till fäste. Främre muskel-intrycket något otydligt.

Gen. I. *Mytilus* Linné.

Musslan rundadt-trekantig eller båtformig, oftast sned, öfverdragen med en fin, vanligen svartaktig hinna. Låset med flere mycket små eller inga tänder.

Äfven af detta i andra haf på arter talrika slägte hafva vi hos oss blott ett enda species:

1. *Mytilus edulis* Linné.

*Concha oblonga, navicularis, obliqua, tennis, epidermide te-nerrima, fusca induta, sub epidermide violacea, fusco-zonata; den-tibus cardinalibus minimis, pliiribns (3—4).*

Musslan allång, båtformig, något sned, tunnskalig, öfverdragen med en fin svartaktig hinna, under denna violett, med mörkare band. Låset försedt med flera 3—4 ytterst små tänder.

Längd 36; bredd 18; höjd 8 m. in.

*Mytilus edulis* upptages af Middendorff såsom cir-kumpolär. Uti Finska viken och Östersjön (till Wasa) finnes den talrikt, med sin byssus fästad vid klippor, stenar och alger. Systematisk Öfversigt

öfver

Finlands jVlollisker.

AIHHILIL MOLLUSCA (BLÖTDJUR).

Djur utan inre skelett; kroppen mjuk, oledad, omgifven af en mantel, bar eller innesluten uti ett kalkaktigt skal.

14.1. 1. M. Oasteropoda.

Blötdjur med fritt hufvud, trefvare och ögon; foten skifformig, vidväxt nedre delen af kroppen, som iir bar eller betäckt af endast ett skal.

Ord. /. Gasteropoda pulmonata.

Djuret andas förmedelst en lung-håla; kroppen bar eller betäckt af ett spiralvridet skal.

(Alla, utom Fam. Lymnæacea, lefva på land.)

Fam. I. Limacea.

Djurets kropp bar, utan något skal; foten uti hela sin längd vidväxt kroppen; trefvarne fyra, de öfre med ögon i spetsen.Pl. III

Gen. I. Arion Fer.

Kroppen jemnbred; ryggen afrundad, baktill okölad; andöppningen på högra sidan, framom midten af skölden.

Gen. II. Limax List.

Kroppen bakåt afsmalnande; ryggen baktill kolad; andöppningen på högra sidan, bakom midten af skölden.

Fam. II. Helicea.

Djurets fot endast framtill vidväxt kroppen, som inneslutes uti ett spiral-vridet skal; trefvarne fyra, cylindriska, de öfre med ögon i spetsen.

Gen. I. Vitrina Drap.

Djurets mantel framtill förlängd och vid spindelranden utskickande ett tunglikt bihang.

Skalet tillplattadt, tunnt, genomskinligt; mynningen mvcket stor, vid spindelranden bugtigt inskuren.

Gen. II. Succinea Drap.

Djurets mantel ej förlängd och utan bihang.

Skalet aflångt-äggformigt, ganska tunnt, genomskinligt; mynningen stor, regelbundet oval.

Gen. III. Helix Lin.

Djuret såsom hos Succinea.

Skalet plattadt-klotformigt eller rundadt-koniskt, mer eller mindre starkt; mynningen ej så stor som hos föregående, rundadt-hallmånformig.Pl. III

Gen. IV. Bulimus Scop.

Djuret såsom hos föregående.

Skalet aflångt-kegellikt; spindeln hel; mynningen aflång.

Gen. V. Achatina Lam.

Djuret likt det hos släktet Helix.

Skalet spetsigt-aflångt; spindeln vid basen afstympad; föröfrigt likt släktet Bulimus.

Gen. VI. Clausilia Drap.

Djuret såsom hos föregående.

Skalet spolförmigt; inuti sista vindningen befinner sig en smal, hornaktig skifva (clausilium), som tjenar till att



stänga densamma; mynningen päronformig, försedd med tvenne, vid spindeln fästade lameller.

Gen. VII. Balm Prid.

Djuret såsom hos Gen. Helix.

Skalet spolformigt, utan clausilium; mynningen oval, vid yttre kanten försedd med en vecklik tand.

Gen. VIII. Pupa Drap.

Djurets främre trefvare mycket korta, nästan omärkliga.

Skalet äggformigt eller cylindriskt, sista vindningen föga större än den närmast föregående; mynningen half-rund, ibland utan, men oftast försedd med tänder.Pl. III

Fam. III. Auriculacea.

Djurets fot endast framtill sammanväxt, med den af ett spiralvridet skal omgifna kroppen; trefvarne tvenne, cylindriska; ögonen belägna vid deras rot.

Gen. 1. Auricula Lam.

Djurets tvenne trefvare trubbiga; ögonen baktill vid trefvarnes rot.

Skalet spetsigt-aflångt; mynningen oval, försedd med tänder.

Fam. IV. Lymnæacea.

Djuret med tvenne borstlika eller vid basen tillplattade trefvare.

Skalet äggformigt eller tornlikt, utan något lock.

(De till denna Fam. hörande snäckor uppehålla sig uti vattnet och äro, emedan de andas med lunghåla, nödsakade att tid efter annan komma upp till vattenytan för att hemta luft.)

Gen. I. Physa Drap.

Djurets trefvare borstlika; ögonen vid deras rot på främre, inre sidan; manteln endast vid spindelranden tillbakalagen öfver skalet och i kanten fingerdelt.

Skalet ovalt eller aflångt, mycket tunnt.

Gen. II. Amphipeplea Nilss.

Djurets trefvare korta, triangulära, sammantryckta; manteln vid, helt och hållet omslutande skalet, i kanten jemn.

Skalet äggformigt, tunnt.Pl. III

Gen. III. Lymnæus Drap.

Djurets trefvare tillplattade, spetsigt-triangulära; manteln innesluten i skalet.

Skalet äggformigt eller tornlikt, temmeligen tunnt.

Gen. IV. Planorbis Mull.

Djurets trefvare borstlika, vid roten något utbredda. Skalet skifformigt, rundt.

Ord. II. Gasteropoda branchiata.

Snäckor, hvilka andas förmedelst gälar och derföre ständigt vistas uti vattnet.

Skalet spiralvridet eller skålformigt.

Fam. I. Paludinida.

Djurets ögon belägna på yttre sidan vid trefvarnes rot. Skalet spiralvridet, koniskt eller tillplattadt: tillslutet af ett hornartadt lock.

Gen. I. Yalvata Müll.

Djuret med kammformiga, fria gälar.

Skalet tillplattadt eller koniskt; mynningen rund.

Gen. II. Paludina Lam.

Djurets kammiga gälar inneslutna uti en håla. Skalet kegellikt; mynningen upptill vinklad.

Gen. III. Paludinella Pfr.

Djuret såsom hos föregående släkte.

Skalet tornlikt; locket indraget uti sista vindningen.Pl. III

Fam. II. Turbinacea.

Djuret med tvenne trefvare; ögonen belägna på yttre sidan vid trefvarnes bas, vanligen sittande i spetsen af ett knöllikt utskott.

Skalet mer eller mindre kegelformigt; mynningen slutet af ett kalk- eller horn-artadt lock.

Gen. I. Littorina Fer.

Djurets trefvare fina, spetsiga; ögonen nästan skaftade.

Skalet äggrundt, utan perlemor-glänsande yta; locket horn-artadt.

Fam. III. Neritacea.

Djurets ögon belägna på en upphöjning framtill vid trefvarnes bas.

Skalet båtformigt, med kort spira; mynningen slutet af ett lock.

Gen. I. Neritina Lam.

Djuret med tvenne borstlika trefvare; foten kort, i hvardera ändan rundad.

Skalet aflångt, öfra sidan afrundad, nedra plan; locket på inre ytan, vid kanten, försedd med en skarp tand.

Fam. IV. An ey le a.

Djuret med tvenne syllika trefvare, vid hvilkas rot ögonen befinna sig.

Skalet utan några vindningar, skålförmigt.Pl. III

Gen. I. Ancyclus Geoffr.

Djurets ögon belägna vid inre sidan af trefvarnes rot. Skalet skålförmigt, spetsigt.

141. 2. M. Acepliaia.

Djuret utan hufvud, ögon\*) och trefvare\*\*); foten tunglik. Djuret omslutes af en mussla, bestående af tvenne med ett band (ligament) förenade skal. Alla till denna klass hörande djur lefva ständigt uti vattnet och andas med gälar, hvilka äro bladlika ock ligga tvenne på hvardera'.sidan om djurets kropp.

Ord. I. Acephala bimuscidos.

Djuret med tvenne muskler fästadt vid hvardera skalen, uti hvilka de vid öfra kanten, i hvardera ändan, lemna tydliga muskelintryck.

Fam. I. Myaria.

Djurets mantel med kanterna sammanväxta, framtill endast lemnande en öppning för foten, som är ganska liten; andningsrören tvenne, liksom foten retraktila.

Musslan alläng, oliksidig; det ena skalet med en

\*) Nyare forskningar gifva dock vid handen, att hos de flesta Acephala uti mantelns kant finnas en mängd, hos flera arter tillochmed 4 00, små, gröna, rödaktiga eller bruna, glänsande, ofta kort skaftade knölar, hvilka anses vara ögon.

\*\*) Från manteln utgå dock ibland trefvare-liknande bihang.Pl. III

låstand, det andra med en grop; låsbandet inom musslans skal.

Gen. I. Mya Lin.

Skalen med kanterna ej tätt tillslutande, utan oftast i hvardera ändan gapande; låstanden stor, platt, tunn; låsbandet emellan tanden och groppen.

Fam. II. Nymphacea.

Djurets mantel baktill sammanväxt, manteln i kanten försedd med trefvare liknande bihang; andningsrören ofta långa; foten triangulär, sammantryckt.

Musslan oliksidig, vanligen tillplattad; låsbandet på yttre sidan förenande musslans skal.

Gen. I. Tellina Lin.

Musslan obetydligt längre än bred, rundadt-triangulär, föga oliksidig; hvardera skalen med två (eller en) lås- och oftast tvenne sido-tänder.

Fam. III. Conchacea.

Djurets mantel baktill sammanväxt och bildande tvenne korta andnings-rör.

Musslan nästan klotformig; låsbandet på yttre sidan; låständerna mycket små, merändels tvenne i hvardera skalet; sidotänderna lamellformiga eller inga.

Gen. I. Cyclas Lam.

Musslan uppblåst, föga oliksidig; låständerna uti högra skalet tvenne, i venstra en.Pl. III

Gen. II. Pisidium Pfr.

Musslan liten, oliksidig, oftast sned.

Fam. IV. Cardicea.

Mantelns flikar baktill sammanväxta och bildande tvenne mycket korta andnings-rör, hvilka i kanten omgifvas af hårliga bihang; foten stor.

Musslan hjertformig; låständerna två i hvardera skalen; sidotänderna två, en eller inga.

Gen. I. Cardium Lin.

Musslans skal med upphöjda åsar, som löpa divergerande från låset mot kanterna; låständerna tvenne i hvardera skalen; sidotänderna äfven tvenne.

Fam. V. Naiadea.

Djurets mantel vanligen öppen, baktill bildande tvenne korta andnings-rör; foten sammantryckt, stor, utan någon byssus.

Skalen oliksidiga inuti starkt öfverdragna med perlemor, med eller utan låständer.

Gen. I. Unio Retz.

Musslans skal fasta, det högra med en, det venstra med tvenne låständer.

Gen. II. Anodonta Lam.

Musslans skal vanligen tunna, utan några tänder,Pl. III

Fam. VI. Mytilacea.

Djurets mantel framtill öppen; foten konisk eller tungformig, försedd med vidhäftnings-trådar (byssus). Musslans skal aflånga; låständerna små eller inga.

Gen. I. Mytilus Lin.

Skalen båtformiga; låset med flere mycket små eller inga tänder. Register

öfver

Släkt- och /trt-iiamiieit.

Pag.

Achatina Lam.....3t.

acicula Milli. . . 32. lubrica Milli. . . 31. Amphipeplea Nilss.....49.

glutinosa MüW. 49.

Ancylus Geoffr.....75.

buviatilis Müll.. . 75. lacustris Lin. . . 76.

Anodonta Lam.....88.

anatina Lin. . . 88. ecclensis C. Pfr. . 90. cowplanata Ziegl. 89. cygnea L. ... 90. piscinalis Nilss. . 88. ponderosa C. Pfr. 92.

rostrata Kok.. . 88.

Arion Fér.....2.

ater L.....2.

fasciatus Nilss. . . 3.

Auricida Drap.....45.

minima Müll. . . 46.

Balea Prid.....37.

fragilis Drap. ... 37.

perversa L.....37.

Bulimus Scop.....29.

lubricus C. Pfr. . 31.

obscurus Milli. . . 30.

Pag.

Bulla fontinalis L.....47.

- hypnorum L.....48.

Bythinia tentaculata L. . . 72. Cardium L.....97.

edule L.....98.

rusticum L. . . . 98. Carychium minimum C. Pfr. 46.

Clausilia Drap.....32.

bidens C. Pfr. . . 33. fragilis C. Pfr. . 37. laminata Mont. . 33. nigricans Pult.. . 36. oblusa Rossm.. . 36. plicatula

Drap. . 34. rugosa C. Pfr.. . 36.

Cyclas Lam.....77.

calyculata Drap. . . 79.

cornea L.....78.

fontinalis Lam. . . 81. lacustris Drap. . . 80. obliqua Lam. ... 81. obtusalis Lam. . . 80. Helix L.....12.

- aculeata Müll. . . . 13.

- arbustorum L. . . . 16.

- balthica L.....56.

- bidentata Gmel . . . 28.Pl. III

Pag

Helix cellaria Müll.....26.

cornea L.....60.

- costata Müll.....23.

- crystallina Müll. . . 29.

- fruticum Müll. . . . 18.

- fulva Drap.....12.

hispida L.....20.

- hortensis Müll. . . . 16.

- incarnata Müll. . . 29.

lapicida L.....22.

ludda C. P.....28.

- nemoralis L.....17.

- nitida Müll.....28.

nitidosa Rossm. . . 27.

- nitidula C. Pfr.... 27.

- pomatia L. . . ... 14.

- pulchella Müll. ... 24.

- pura Ålder.....27.

- pygmæa Drap. . . . 25.

- rotundata Müll. . . 29.

- ruderata Stud. . . . 22.

- Schrenkii Middf. . . 19.

- sericea C. Pfr. . . . 20. stagnalis L.....51.

- strigella Drap. . . . 19.

- umbilicus Markl. . . 22.

- vivipara L.....71.

Limax List.....4.

agrestis L.....6.

ater L. .... . 2.

cinereo-niger Nilss.. 4.

cinereus List. ... 4.

fasciatus Nilss. . . 3.

maximus L.....4.

• - subfuscus C. Pfr. . . 3.

- tenelhs Müll. ... 7.

Pag.

Li[torina Fér.....94.

rudis Mont. . . 94. Lymnæa auricularia Lam. . 51. balthica Nilss. . . 56. fusca Drap. . . . 58. minuta Lam.... 59.  
ovata Drap. . . . 55. palustris Drap.. .57.

Lymnæus Drap.....50.

auricularius Dräp. 53.

balthicus L.. . . 56.

fuscus C. Pfr.. . 58.

minutus C. Pfr. . 59.

ovatus Drap. . . 55.

ovatus.....54.

palustris C. Pfr. . 57.

pereger Drap.. . 57.

stagnalis L.. . . 57.

truncatulus Müll. 59.

vulgaris C. Pfr. . 55.

Margaritana margaritifera Schum.....86.

Mya L.....95.

- arenaria L.....96.

Mg t Hus L.....99.

edulis L.....99.

Nerita fluviatiUs L.....74.

Neritina Lam.....73.

fluviatilis Müll. . 74.

Paludina Lam.....70.

balthica Nilss. . . 93. impura C. Pfr. . 72. LtsfenForb.&Hnl. 71.

vivipara L. . . . 71.

Paludinella Pfr.....93.

stagnalis L. . . 93.113

Pag.

Paludinella ulvæ auct. . . 94.

Physa Drap.....47.

fontinalis L.....47.

hypnorum L. . . . 48.

Pisidium C. Pfr.....80.

fontinale C. Pfr. . 81. obliquum C. Pfr. . 81. obtusale C. Pfr. . 80.

Planorbis Mull.....60.

albus Milli. . . . 65. complanatus L. . 63. contortus L. . . . 62.

corneus L.....60.

hispidus Nilss.. . 65. imbricatus C. Pfr. 66. marginatus Drap. 63. nautilus L. . . . 66. nitidus Milli. . . 64.  
spirorbis L. . . . 61. vortex L.....62.

Pupa Drap.....38.

- anti-vertigo Drap.. . 41.

- bidentata G. Pfr. . . 39.

- edentula Drap. . . . 40.

- fragilis C. Pfr. ... 37.

- marginata C. Pfr. . . 39.

- minutissima Hartm. . 45.

- muscorum L.....39.

- pusilla Milli.....44.

- pygmæa Drap. . . . 42.

- substriata Jeflr. . . . 43.

- umbilicata Drap. . . 45.

- unidentata C. Pfr. . . 39.

- vertigo Drap.....44.

Pag.

Succinea Drap.....9.

amphibia C. Pfr. . 9.

oblonga Drap. . . 11.

Pfeifferi Rossm. . 10.

putris L.....9.

Tellina L.....96.

Solidula Pult. . . 96.

tenuis Lam. . . . 97.

Turbo muscorum L. ... 39.

perversus L.....37.

Unio Retz..... 82.

- ater Nilss.....85.

- batavus Lam.....85.

- crassus Retz.....84.

- margaritifera Retz... 86.

- margaritifera L. . . . 86.

- pictorum C. Pfr. . . 83.

- sinuata C. Pfr. ... 86.

- tumida C. Pfr. . . . 85.

- tumidus Retz.....85.

Valvata Mull.....68.

cristata Milli. . . 69.

depressa C. Pfr. . 69.

obtusa C. Pfr. . . 68.

piscinalis Milli.. . 68.

Vertigo Milli.....40.

edentula C. Pfr. . . 40.

pusilla C. Pfr.. . . 44.

pygmæa C. Pfr. . . 42. septemdentata Rossm. 41.

sexdentata C. Pfr. . 41.

Vitrina Drap.....7.

beryllina C. Pfr. . 8.

pellucida Milli. . . 8.

6Rättelser och tillägg;

Pag. 18. rad. 49. uppifr. står: mindre läs: mindre, - 33 1. nedifr. - första - sista \_ — - 7. - - exiguæ - exigue - 34. - 9. uppifr. - urholkad, - urhålkad, - — 2. nedifr. - tät, - tät och 33. • 13. uppifr. -  $22\frac{1}{2}$  -  $12\frac{1}{2}$  - 42. - 5. nedifr. tillägg es: Skalets län gd diam.  $\frac{1}{2}$  m. n - 43. - 6. uppifr. står: obtusiusculi läs: : obtusiuscula - — - 8. - - parietalibus, - parietalibus, - 44. - 8. - - tenue tenue, - 45. - 16. - - Auriculaceæ - Auriculacea 47. - - - Limnæacea - Lymnæacea - 48. - 11. - 18. - - tillbakaslaget balticus, - tillbakaslagen balthicus, - 49. - 9. - - eller - och - 56. - 15. - Limnæa Lymnæa 57. - 3. - balticus - balthicus 58. - 1. - - O mala - ornata - 64. - 10. - Ladoga - Ladoga, - 65. - 5. - glänsande - glänsande, - — - 5. nedifr. - tilltagande tilltagande; - 71. - 4. - - - - Paludina - 75. - 2. - - en ett — — - brunsvart - brunsvart, - 78. - 3. uppifr. - bibringa - tillbringa - 82. - 2. nedifr. - hvälfd - hvälfda - 85. - 4 - - portice - postice - 89. - 4. - - portice - postice - 90. - 7. - - concetricis - concentricis 93. 14. - - Paludinellu - Paludinella - 96. - 5. - - einerascente - cinerascenle

Anm. Måtten äro angifna uti Franska millimeter och ibland uti Tyska linier. Vid bestämmandet af dimensionerna



bos musslorna hafva vi kallat afståndet emellan främre och bakre kanten längd, det emellan öfre och nedre bredd samt största diametern af skalens hvälfningar = höjd; v. Wahl och Rossmässler deremot antaga den af oss betecknade bredden som höjd samt vår höjd som bredd. Förklaring öfver Planchcrua.

Planch 1. Fig. 1. *Vitrina pellucida* Muller\*,/.

2. *Succinea putris* Linné.
3. - *Pfeifferi* Rossm.
4. *Helix fulva* (Muller) Drap.
5. - *aculeata* Müll.
6. - *pomatia* Linné.
7. - *hortensis* Müll.
8. - *arbusorum* Linné.
9. - *fruticum* Müll. 10. - *Schrenkii* Middf.

Planch 11. Fig. II. - *strigella* Drap.

12. - *hispida* Linné.
13. *laticida* Linné.
14. - *runderata* Studer.
15. - *costata* Müll.
16. - *pulchella* Müll.
17. - *pigmea* Drap.
18. - *cellaria* Müll.
19. - *pura* Ålder.
20. - *nitida* Müll.
21. - *bidentata* Gmel.
22. - *incarnata* Müll.
23. - *rotundata* Müll.
24. - *crystallina* Müll. Planch 111. Fig. 25. *Bulimus obscurus* Müll.
26. *Achatina lubrica* Müll.
27. *Clausilia laminata* Montagu.
28. - *plicatula* Drap.
29. - *nigricans* Pult.
30. *Isolea perversa* Linné.
31. *Pupa muscorum* Linné.
32. - *edentula* Drap.
33. - *antivertigo* Drap.
34. - *pigmea* Drap.
35. - *substriata* Jellr.

36. - pusilla Müll.

37. Auricula minima Müll.

38. Physa fontinalis Linné.

39. - hypnorum Linné.

40. Amphipeplea glutinosa Müll.

\*)Det vidfogade korset betecknar här, likasom öfverallt der det finnes, snäckans naturliga storlek. Planch III. Fig.

41 a. Lymnaeus stagnalis. Linné var. a.

41 b. - var. β.

41 c. - var. γ.

42. - auricularius Drap.

Planch IV. Fig. 43 a. - ovatus Drap. (RossmO

43 6. - vulgaris Pfr f Rossm.)

43 c. - balticus Linné.

44. - pereger Drap.

45. - palustris Pfr.

46. - fuscus Pfr.

47. - minutus Pfr.

48. Planorbis corneus Linné.

49. - spirorbis Linné.

50. - contortus Linné.

51. - vortex Linné.

52. - marginatus Drap.

53. - nitidus Mull.

54. - albus Mull.

55. - nautilus Linné.

56. Valvata piscinalis Milli.

57. - depressa C. Pfr.

58. - cristata Mull.

Planch V. Fig. 59. Paludina Listeri Forb. et Hanl.

60. - vivipara Linné.

61. - impura Pfr.

62. Neritina fluviatilis Milli.

63. Ancylus fluviatilis Milli.

64. - lacustris Linné.

65. Cyclas cornea Linné.

66. - calijculata Drap.

67. - lacustris Drap.  
 68. Pisidium obtusale Pfr.  
 69. - fontinale Drap.  
 70. - obliquum Pfr.  
 71. Unio pictorum Lamarek Planch VI. Fig. 72. - crassus Retz.  
 73. - tumidus Retz.  
 74. - margaritifer. Planch VII. Fig. 75. Anodonta anatina Linné.  
 76. - rostrata Kokeil.  
 77. - complanata Ziegl.  
 78. - cygnæa Linné.  
 79. - cellensis C. Pfr.  
 80. - ponderosa Pfr.

\*) Alla arter af släktena Unio och Anodonla äro i halfstorlek.

#### Pl. I.

*Ill. S. Falkman. del.F. Liewendal. lith. & impr.*

#### Pl. II.

*Ill. S. Falkman. del.F. Liewendal. lith. & impr.*

#### Pl. III.

*Ill. S. Falkman. del.F. Liewendal. lith. & impr.*

#### Pl. IV.

*Ill. S. Falkman. del.F. Liewendal. lith. & impr.*

#### Pl. V.

*Ill. S. Falkman. del.F. Liewendal. lith. & impr.*

#### Pl. VI.

*Ill. S. Falkman. del.F. Liewendal. lith. & impr.*Pl. III

•S. Rx. f?' del- .

F.Z&ctre&daZ> litt sr imjvrt

Digitaliserad av Projekt Runeberg och publicerad på <http://runeberg.org/finlmoll/>.

Konverterad till .pdf, .epub, .mobi och .txt av Arkivkopia och publicerad på <https://arkivkopia.se/sak/runeberg-finlmoll>.

Filen skapad 2018-12-17 16:51:39.415374